



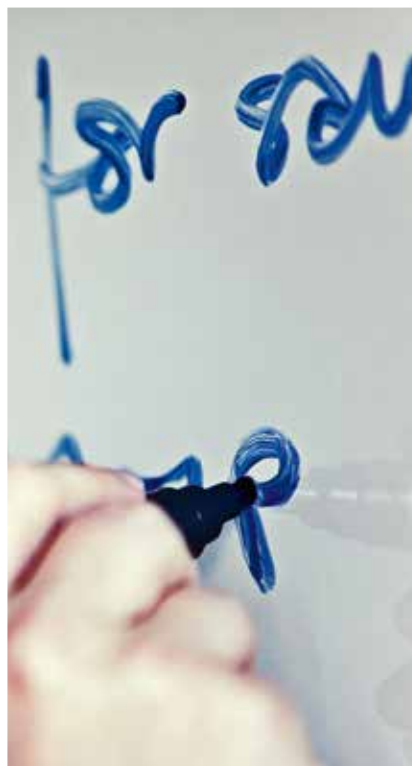
Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

SAMVERKAN OCH LEDNING

Lägesbilder

Att skapa och analysera lägesbilder
vid samhällsstörningar

Jonas Landgren
Erik Borglund





Jonas Landgren (dr.) är disputerad forskare på institutionen för Tillämpad IT vid Chalmers och Göteborgs Universitet. Jonas bedriver praktisk forskning och genomför etnografiska fältstudier hos olika myndighetsaktörer vid hantering av olika typer av samhällsstörningar. Forskningen är fokuserad på hur myndighetsaktörer internt eller gemensamt tolkar komplexa skeenden och hur lägesbilder skapas men också formas av händelsespecifika faktorer.

Syftet med forskningen är att belysa de utmaningar som finns vid design av IT-användning för det svenska krisberedskapssystemet samt bidra med kunskap till ny teknikanvändning som ytterligare utvecklar aktörernas förmågor att effektivt hantera samhällsstörningar.

E-post: jonas.landgren@chalmers.se

Blogg: www.jonaslandgren.com

Webb: www.ait.gu.se

Erik Borglund (dr.) är docent i data- och systemvetenskap vid avdelningen för arkiv- och datavetenskap vid Mittuniversitetet. Erik har sedan 2004 bedrivit praktisk forskning inom polisen genom etnografiska studier av den polisiära praktiken före, under och efter olika former av insatser. Sedan 2008 har Erik primärt fokuserat på hur polisen organiserar sig och hanterar större samhällsstörningar. Forskningen som Erik bedriver är fokuserad på ledning och organisering under särskilda händelser. Syftet med forskningen är att identifiera och belysa de utmaningar som finns kring dokumentation och design av IT-system för dokumentation under särskilda händelser.



E-post: erik.borglund@miun.se

Blogg: www.borglund.net

Webb: www.miun.se/rcr

Lägesbilder

Att skapa och analysera lägesbilder
vid samhällsstörningar



Lägesbilder – Att skapa och analysera lägesbilder vid samhällsstörningar

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

Författare:

Jonas Landgren, Chalmers tekniska högskola

Erik Borglund, Mittuniversitetet

Redaktör: Malin Lintzén, SMHI (konsult)

Produktion: Advant Produktionsbyrå

Tryck: DanagårdLiTHO

Publ.nr.: MSB770 - reviderad september 2016

ISBN: 978-91-7383-685-2

Förord

Den här boken är ett resultat av det arbete kring informationsdelning och lägesbild som bedrivits inom ramen för Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps projekt Ledning och samverkan¹. Materialet syftar till att öka kunskapen kring begreppet lägesbild och hur lägesbilder kan användas i samband med samhällsstörningar. Ambitionen är att ge fördjupad kunskap genom teoretisk förankring samt praktikbaserade insikter kring de utmaningar som är förknippade med att skapa lägesbilder.

Målgruppen utgörs av de personer ute i olika verksamheter som ansvarar för hantering av lägesbild, men som också har en vilja att avsätta tid till studier och reflektion. Texterna är därför riktade till experter, utbildare och studenter som arbetar med eller intresserar sig för ledning och samverkan inom svensk krisberedskap.

Boken ger i kapitel 1–11 en teoretisk bas som syftar till att ge en djup förståelse för lägesbild som begrepp och för hur lägesbild kan förstås i ett organisatoriskt sammanhang. Kapitel 12 beskriver olika samhällsstörningar och illustrerar hur lägesbild skapas och används utifrån olika händelser. I det avslutande kapitlet beskriver tre forskare sina tankar kring framtida utveckling av lägesbild och tillhörande teknikanvändning.

Vi vill rikta ett stort tack till alla som har bidragit med synpunkter på materialet, bl.a. arbets- och referensgrupperna i delprojekt Informationsdelning och lägesbild, personal inom utbildning och samordning på MSB samt forskarkollegor.

Vi hoppas att dokumentet kan ligga till grund för en fördjupning i ämnet.

November 2014

Jonas Landgren

Erik Borglund

Malin Lintzén (red.)

1. Projektet pågick under 2012–2014 och involverade ett 70-tal aktörer med ansvar inom krisberedskap och samhällsviktig verksamhet. Ett av delprojekten fokuserade på informationsdelning och lägesbild. För mer information, se www.msb.se.

Innehåll

Förord	3
1. Lägesbild – allt viktigare vid samhällsstörningar	11
Meningsskapande och lägesbild	13
Begreppen lägesbild och samlad lägesbild	16
Lägesbilder syftar till att ge överblick och helhetssyn	17
2. Lägesbilder har ett rikt innehåll	23
Information som återfinns i lägesbilder	23
Information som bör finnas med i lägesbilder	27
3. Informationsdelning – en förutsättning för att skapa lägesbilder	31
Effektiv informationsdelning förutsätter proaktivitet	33
Informationsdelning förutsätter fungerande kontaktvägar och relationer	34
Sammanfattning av aktiviteter inom informationsdelning	37
4. Lägesbilder skapas i en mängd olika sammanhang	39
När skapas lägesbild?	40
Exempel på sammanhang där lägesbilder skapas och används	41
5. Lägesbilders olika perspektiv och egenskaper	47
Lägesbilder skapas på olika sätt	47
Lägesbilder har flexibla egenskaper	50
Kategorier av lägesbilder	52
Lägesbilder har olika avgränsningar	53
6. Att skapa och analysera samlad lägesbild	57
Samlad lägesbild	58
Lägesanalys	60
7. Dokumentation av lägesbilder	71
Visualiserad dokumentation	72
Utmaningar	73

8. Lägesbild och allmänheten	77
Spontanfrivilliga.....	77
Direktrapportering via social media	78
9. Utmaningar kring lägesbild	83
Urvals- och abstraktionsproblematik.....	83
Lägesbild och tidsmässiga beroenden.....	86
Lägesbilder med önskade egenskaper.....	86
10. Teknikstöd	91
Teknikstöd med olika fokus.....	92
Icke-formaliserade teknikstöd	95
Visualisering	95
Teknikstöd är alltid begränsande	97
11. Offentlighet och lägesbild	101
Kort bakgrund.....	101
När skapas handlingar?	102
Möjligheter med arkiv och dokumenthantering.....	104
Ansvarsutkrävande och spårbarhet.....	105
Konkreta utmaningar.....	105
Sekretess.....	106
Informationssäkerhet.....	106
12. Studiematerial	109
Oväder med infrastrukturstörning	109
Storskalig brand.....	110
Social oro.....	111
Bombdåd/-hot.....	112
Naturbaserad väderhändelse i gränstrakt.....	114
Smitta.....	115
13. Framtid och utvecklingsbehov	119
Lästips.....	126
14. Referenser	129

DISKUSSION
agerande utbyte
strukturerings spårbarhet INSIKT
möjligheter EFFEKTIVITET
UTVECKLING FÖRHANDLING relationer
exempel myndighet resurser
informationsdelning PROBLEM TILLGÄNGLIGHET
ANALYS perspektiv ORGANISATION
SAMHÄLLSSTÖRNINGAR händelse allmänheten
beslut arbete
ÖVERBLICK LÄGESBILDER
MEDIER information FÖRMÅGA
RAPPORTERING handling
fokus ansvar systemstöd AKTÖRER förståelse STÖD
ÅTGÄRD utmaningar dokumentation BEHOV KONSEKVENSER
SAMVERKAN system kommunikation

ALLMÄNSTA KOMMUN SOM LÄSSTÖD

Vi har illustrerat centrala frågeställningar och utmaningar kring lägesbild med scenarier som utspelas i den svenska fiktiva kommunen Allmänsta, i det fiktiva landstinget Allmänlän och i den fiktiva länsstyrelsen Allmänlän. Scenarierna ska inte ses som normativa, dvs. de används inte för att beskriva hur något ska göras eller hur något ska organiseras, utan syftar snarare till att ytterligare förklara de teoretiska texter som återfinns i den här boken. Att använda sig av Allmänsta innebär inte något ställningstagande kring i vilka typer av situationer lägesbild och informationsdelning är användbara, utan är enbart till för att pedagogiskt förtydliga delar av texten i detta material.

I publikationen Rakelhandboken beskrivs Allmänsta kommun enligt följande:

Allmänsta kommun

Allmänsta är en genomsnittlig svensk kommun. Här finns tre större tätorter: Allmänsta, Närby och Fjärrby. Kommunen har cirka 32 700 invånare, varav 16 300 bor i Allmänsta, 6 900 i Närby och 3 100 i Fjärrby.

Kommunen är organiserad i åtta förvaltningar (se figur på nästa sida):

- Kultur och fritid
- Socialtjänst
- Vård och omsorg
- Stadsbyggnadskontoret
- Kommunteknik
- Miljö och hälsa
- Skola och utbildning
- Beredskap, skydd och räddning.

Det finns även ett antal kommunala bolag som sköter renhållning, parkering, elkraft, vatten och avlopp samt kommunens fastigheter. Dessa sköts av den tekniska förvaltningen i kommunen.

Kommuner är centrala aktörer inom svensk krisberedskap, vilket bland annat regleras i lagen om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap (2006:544). Enligt andra kapitlet, sjunde paragrafen har kommuner ett geografiskt områdesansvar. Det betyder att kommuner inom sitt geografiska område i fråga om extraordinära händelser i fredstid ska verka för att

1. olika aktörer i kommunen samverkar och uppnår samordning i planerings- och förberedelsearbetet
2. de krishanteringsåtgärder som vidtas av olika aktörer under en sådan händelse samordnas
3. informationen till allmänheten under sådana förhållanden samordnas.

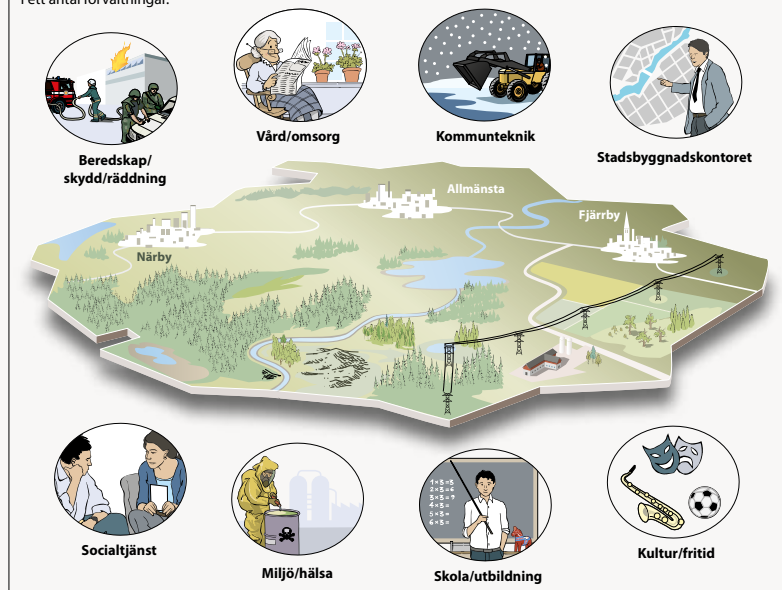
I det här materialet exemplifieras endast de delar av Allmänsta kommuns ansvar som kopplar till trygghet och säkerhet.

Grunden för det scenario som används är ett större och omfattande snöoväder. Det har varit kallt och ovanligt mycket snö i några veckor i Allmänsta. Flera enskilda brunnar har frusit igen och elnätet är kraftigt belastat till följd av värmebehovet. Pumpstationerna i VA-systemet från stadens vattentäkt har fått elförsörjningsproblem, vilket påverkar vattenförsörjningen till kommunen.

Strax efter trettonhelgen blåser det upp till storm och ytterligare snö och kyla väntas komma in lagom till skolstarten. Som en följd av problemen med vattenförsörjningen, har lantbruken börjat rapportera in problem med vatten till djuren på grund av vattenbristen.

Allmänsta kommun – åtta förvaltningar

Allmänsta är en genomsnittlig svensk kommun organiserad i ett antal förvaltningar.



Förvaltningar i Allmänsta kommun. Källa: Rakelhandboken, MSB (2012)



1. Lägesbild – allt viktigare vid samhällsstörningar

Detta kapitel består av en teoretisk förankring och beskrivning av begreppet lägesbild och samlad lägesbild. Syftet är att bidra till en ökad förståelse kring de olika perspektiv som ligger till grund för definitionen av begreppet lägesbild.

Vid samhällsstörningar såsom svåra olyckor, extrem väderlek eller problem i samhällets infrastruktur, har en rad samhällsaktörer skyldighet att genomföra åtgärder för att tillgodose hjälpbehov inom ramen för sin verksamhets ansvarsområde. Sådana händelser kännetecknas av komplexitet med bland annat osäkerheter kring vad som inträffat, vilket hjälpbehov som uppstått, vilken resurstillgång som är möjlig samt vilka konsekvenser som det inträffade har på kort och på längre sikt. Därutöver kännetecknas sådana händelser av att det är flera aktörer inblandade. Samhällsstörningar innebär att involverade aktörer behöver tillämpa en helhetssyn för att kunna vara delaktiga i, och bidra till, aktörsgemensam inriktning och samordning.

I hanteringen av det inträffade strävar aktörerna efter att minimera dessa osäkerheter genom att etablera kommunikation och utbyta händelse-specifik information med andra involverade aktörer, bevaka nyhetsflöden för att fånga upp mediabilden av det inträffade och kommunicera med allmänheten för att ge råd men också fånga upp information. Då inträffade händelser också resulterar i tillfälliga intressegemenskaper söker samhällsaktörerna också kunskap om vilka gemenskaper som formerats och hur samarbeten kan etableras. Vidare samlar aktörerna in information i form av observationer, antingen egna eller andra organisationers. Medierapportering samt kriskommunikation med allmänheten ger insikter som kompletterar den information som organisationen internt producerar.

Något förenklat skapar en organisation förståelse kring en inträffad händelse och dess utveckling genom egna observationer samt observationer av vad andra aktörer gör, genom att kommunicera med andra aktörer och utbyta händelse-specifik information, samt genom att göra bedömningar och antaganden om händelseutvecklingen. Dessa aktiviteter sker i de flesta organisationer mer eller mindre organiserat och kan beskrivas som informationsdelning för skapande av lägesbild. Syftet med aktiviteterna är att underlätta samhällets hantering av det inträffade genom att minimera upplevda osäkerheter, klargöra tvetydigheter och att bidra till att skapa en förståelse för hur organisationen eller grupper av organisationer ska kunna ta sitt ansvar i hanteringen av den inträffade händelsen.

Under de senaste 20 åren har samhällssäkerhet vuxit fram som ett kunskapsområde med omfattande intresse från politiska aktörer, myndigheter, kommersiella företag och forskare. Området har bland annat vuxit fram ur behovet av ny kunskap för att hantera de behov och den

komplexitet som ett allt mer globaliserat samhälle skapar. Inom ramen för samhällssäkerhet återfinns behov av att säkerställa att aktörer (myndigheter, företag, frivilligorganisationer och allmänhet) har en god förmåga att agera mot olika typer av hot, risker och störningar som kan inträffa eller har inträffat. Förmågan att kunna agera och minimera de negativa konsekvenserna av hot, risker och störningar innebär att dessa aktörer i olika grad behöver kommunicera med varandra och utbyta olika sorters information. Syftet med sådan kommunikation och utbyte av information är att öka möjligheterna för de involverade aktörerna att få en bred förståelse för det inträffade. Förståelsen förväntas underlätta för aktörerna att identifiera hjälpbehov och samordna sina insatser.

Sådan kommunikation och utbyte av information mellan aktörerna i samband med hantering av samhällsstörningar har över tid utvecklats till en specialiserad form av informationshanteringspraktik som går under begreppet lägesbild. Svårigheten med begreppet lägesbild är att det är ett begrepp som har använts av flera aktörer och forskare utan att begreppet nationellt fastställts och utan att alla berörda parter har enats om vad som är lägesbild.

I denna text utgår vi från begreppet lägesbild som har arbetats fram inom projekt Ledning och samverkan. Det är en i grunden praktikgenererad definition av begreppet, men som har en vetenskaplig förankring. Däremot är det viktigt att förtydliga att lägesbild som begrepp går att teoretisera ytterligare. I den uppenbara närheten av begreppet lägesbild finns de båda termerna lägesuppfattning och lägesförståelse som kanske är de mest vanligt förekommande. I många fall används lägesuppfattning och lägesförståelse som synonymer till varandra och de syftar till att belysa vikten av tolkningar, insikter och djup förståelse för att kunna hantera en plötsligt inträffad oönskad händelse. Samtidigt poängteras att organisation, erfarenhet, utbildning och teknik formar grundförutsättningarna för vilka tolkningar som är möjliga, vilka insikter som blir framträdande och vilken förståelse som är möjlig att uppnå.

Begreppsparet lägesuppfattning och lägesförståelse vilket på engelska ofta översätts till *situation awareness* har en teoretisk grund inom bland annat områdena kognition (Endsley, 1995) och organisationspsykologi (Weick, 1993; Klein, 1993). Lägesbild som på engelska översätts till *common operating picture* har en teoretisk grund inom bland annat organisationsvetenskap (Wolbers & Boersma, 2013) och informationssystem (Mendonça, Jefferson, Harrald, 2007). Det finns dessutom ytterligare angränsande begrepp som exempelvis *common information space* som är ett begrepp där samarbete är centralt och *information space* som snarare syftar till att människor som är geografiskt placerade på olika platser ändå kan ha en gemensam åtkomst till information samt etablera någon form av delad syn på vad olika informationsmängder innebär (Schmidt & Bannon, 1992).

Meningsskapande och lägesbild

Lägesbild är ett begrepp med ursprung i professionella praktiker som kännetecknas av osäkerheter, dynamik, tidskritiskhet samt behovet av att snabbt agera mot det inträffade. Begreppet ”lägesbild” kan förstås ur en rad olika teoretiska perspektiv. Detta avsnitt syftar därför till att presentera en teoretisk grund till begreppet.

Lägesbild ses som en lovande, men också kritiserad (Mendonça, Jefferson, Harrald, 2007; Hansen, 2009), lösning vid hantering av samhällsstörningar för att förbättra informationskvaliteten och för att stödja utveckling av nödvändig förståelse (Comfort, 2007). Hanteringen av samhällsstörningar är komplex då aktörer från olika professioner med sinsemellan olika ansvar, strukturer och resurser behöver kommunicera och på olika sätt samordna (Berlin & Carlström, 2011) sina aktiviteter för att åstadkomma en effektiv hantering. Informationshantering anses vara av särskild stor vikt för att lösa utmaningarna kring kommunikation och koordinering. Syftet med en utvecklad informationshantering är att bidra till att skapa förståelse för det sammanhang där aktörerna agerar (Endsley, 1995). Strävan att nå en sådan förståelse sker då med hjälp av skapandet av lägesbilder såväl internt hos den enskilda aktören som mellan olika aktörer. I många fall sker detta som en del av en kontinuerlig omvärldsbevakning i vardagen med syfte att tidigt upptäcka möjliga hot, risker eller andra avvikelser som kan kräva ett proaktivt agerande.

Lägesbild brukar vanligtvis beskrivas som bestående av en geografisk representation som kombineras med beskrivningar av den inträffade händelsen och aktörernas hantering av det inträffade. Trots att lägesbild är ett begrepp som har fått en omfattande spridning, samt att skapandet av lägesbild är vanligt förekommande vid hantering av olyckor, samhällsstörningar och katastrofer, saknas det både i praktiken och i litteraturen en entydig definition (Wolbers & Boersma, 2013). Mot bakgrund av de olika disciplinerna som intresserar sig för begreppet finns det därför en viss oenighet kring om lägesbild är eller ska ses som en produkt, en process eller som en miljö (Copeland, 2008).

Trots dessa oklarheter framträder två olika perspektiv med helt olika tyngdpunkt kring vad lägesbild är, där det i ena fallet handlar om förmågan att förmedla och tillgängliggöra information, och i det andra fallet om strävan efter att nå en tillräcklig grad av förståelse (Wolbers & Boersma, 2013).

Ett återkommande exempel på det första perspektivet är definitionen av lägesbild (eng. common operational picture, COP) enligt US National Incident Management System (2009):

“a common operational picture is established and maintained by the gathering, collating, synthesizing, and disseminating of incident information to all appropriate parties involved in an incident. Achieving a common operating picture allows on-scene and off-scene personnel to have the same information about the incident, including the availability and location of resources, personnel, and the status of requests for assistance” (FEMA, 2009, p. 4–5).

Mot bakgrund av denna definition är det tydligt att fokus ligger på att säkerställa åtkomst till information på ett effektivt sätt. Detta perspektiv innebär att lösningar i form av olika varianter av informationslager (eng. information warehouse), ur vilka dess användare kan hämta relevant information för att lösa sina uppgifter, ses som särskilt attraktiva (Wolbers & Boersma, 2013).

I det andra perspektivet med fokus på förståelse ses lägesbild mer som ett sätt att:

“achieve a sufficient level of shared information among the different organizations and jurisdictions participating in disaster operations at different locations, so all actors readily understand the constraints on each and the possible combinations of collaboration and support among them under a given set of conditions” (Comfort, 2007, p. 191).

Definitionen betonar vikten av att de involverade aktörerna strävar efter förståelse mot bakgrund av olika begränsande faktorer. Dessutom berör ovanstående definition utmaningarna som uppstår då de involverade aktörerna har olika kunskaper, kultur, språk och värderingar vilket kan skapa problem vid tolkning av information.

Forskarna Wolbers & Boersma (2013) menar att det saknas viktiga aspekter i Comforts (2007) definition, då den inte tar hänsyn till hur informationsdelning stödjer de involverade aktörerna i att utveckla nödvändig förståelse. Dessa forskare menar att genom att betrakta aktiviteterna med att skapa lägesbild som ett kollaborativt meningsskapande (Weick, 1993) kan lägesbild ses som en ”trading zone” (Wolbers & Boersma, 2013). Ett kollaborativt meningsskapande (eng. sensemaking) betyder något förenklat att flera individer i interaktion med varandra skapar och formar vad som är möjligt att förstå i en given situation. Wolbers och Boersmas perspektiv tydliggör viktiga aspekter kring hur det i praktiken går till att dela information för att skapa lägesbild med syftet att öka de involverade aktörernas förståelse för en given situation. Deras poäng med att lyfta fram och se på lägesbild i termer av en ”trading zone” är att förhandlingsaspekter i ett sådant samarbete får en mer framträdande roll. Dessa förhandlingsaspekter avser då både informationsaspekter och proceduraspekter. I en sådan process med utbyte av information behöver aktörerna därför

genom meningsskapande nå olika grader av konsensus kring procedurer och språkanvändning. Aktörerna fokuserar inte enbart på att förmedla information utan också på att förhandla och övertyga varandra om olika alternativa perspektiv på situationen. Processen innebär att aktörerna utbyter idéer, lär från varandra och skapar förståelse för varandras, ibland väldigt olika, perspektiv (Wolbers & Boersma, 2013). Lägesbild kan därför ses som en form av plattform (Danielsson, Alvinus & Larsson, 2014) som syftar till att underlätta för olika roller eller verksamheter att utveckla en förståelse för den specifika situationen.

Lägesbild kan därför betraktas som en gränsyta (eng. boundary object) (Star & Griesemer, 1989) då skapande av lägesbild handlar om att skapa och förmedla information kring hanteringen av samhällsstörningen på ett sådant sätt att aktörerna kan utveckla och förfina sina relationer sinsemellan. Lägesbild blir en gränsyta som erbjuder aktörerna stöd för att samordna och förhandla sina olika perspektiv på det inträffade utifrån en generell process, utan att deras perspektiv behöver vara identiska eller fullständigt transparenta (Trompette & Vinck, 2009). Det är dock viktigt att understryka att det kan handla om flera gränssytor då det kan finnas flera lägesbilder på olika platser inom samma organisation (Danielsson, Alvinus & Larsson, 2014).

Genom att se lägesbild som en gränsyta för kollaborativt meningsskapande tydliggörs både att den specifika informationen som skapas, delas och analyseras samt att processerna där informationen skapas, delas och analyseras är dess två fundamentala komponenter. Detta innebär att lägesbild behöver betraktas samtidigt både som en informationsbaserad produkt och som en kollaborativ process. Att separera den ena komponenten från den andra kan göras av analytiska orsaker men är då samtidigt inte överensstämmande med hur lägesbild skapas i praktiken. I detta sammanhang återfinns också det relaterade begreppet *common ground* (Clark & Brennan, 1991) som belyser hur ömsesidig kunskap, perspektiv och antaganden är fundamentala byggstenar för effektiv kommunikation med mål att skapa ömsesidig förståelse. Detta kräver att de kommunicerande parterna koordinerar både hur de kommunicerar och vad som kommuniceras. Detta gör att begreppen *sensemaking* (Weick, 1993), *boundary objects* (Star & Griesemer, 1989) samt *common ground* (Clark & Brennan, 1991) ur olika perspektiv beskriver några av de centrala teorbildningarna för begreppet lägesbild.

Begreppen lägesbild och samlad lägesbild

Lägesbild används inom svensk krisberedskap som ett begrepp för att beskriva den information och förståelse som en eller flera aktörer har vid en viss tidpunkt vid hanteringen av en samhällsstörning. Poängen med lägesbild är att med hjälp av begreppet för de involverade organisationerna skapa fokus kring de mest relevanta aspekterna i hanteringen av en uppkommen situation. Sådant fokus är av stor betydelse då åtgärder och beslut oftast sker under någon form av tidspress och baserat på delvis ofullständig information. Skapande av lägesbild är ett sätt att hantera upplevda osäkerheter.



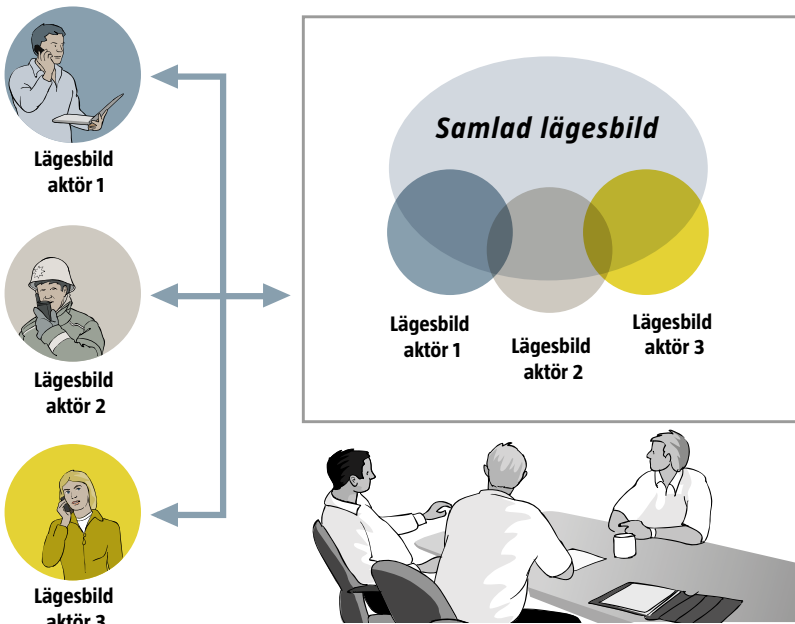
Lägesbild skapas av en aktör och består av ett urval av särskilt viktiga aspekter från den tillgängliga informationsmängden, i form av beskrivningar och bedömningar av ett pågående skeende och information relaterat till detta i form av exempelvis resurser, åtgärder, prognoser och uppfattningar.

För att särskilja en aktörs lägesbild och flera aktörers sammanslagna lägesbilder används begreppen *lägesbild* och *samlad lägesbild* (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2014). I vissa sammanhang kan sådan information benämnas som *lägesinformation* då de med lite olika detaljeringsgrad beskriver delar av det pågående skeendet. Olika typer av lägesinformation kan därför ses som ett grundmaterial för att skapa en lägesbild.

En lägesbild är aktörsspecifik och speglar aktörens perspektiv på den inträffade händelsen. Det är dock viktigt att förstå att det inom en organisation finns en mängd delaktörer i form av individer, roller, funktioner och arbetsgrupper som utifrån sina uppdrag och ansvar skapar egna lägesbilder. Det är därför nödvändigt att den enskilda aktören har en god förmåga att skapa en aktörsspecifik lägesbild. En lägesbild består därför av en mängd olika typer av information som beskriver exempelvis den inträffade samhällsstörningen, hjälpbehov, informationsbehov, resursbehov och arbetet med att hantera det inträffade. Lägesbilder är därmed betydelsefulla för att kunna nå insikter och förståelse för att hantera konsekvenserna av det inträffade. Sådan förståelse benämns i vissa sammanhang som *lägesförståelse* alternativt *lägesuppfattning*, vilka då är resultatet av individuella och kollektiva tolkningsprocesser.

För att möjliggöra en aktörsövergripande helhetssyn vid en samhällsstörning kan en samlad lägesbild skapas. Samlad lägesbild består av ett urval av särskilt viktig information från flera aktörers lägesbilder som har sammanställts till en lägesbild. Samlad lägesbild är aktörsövergripande och ger en överblick av de medverkande aktörernas perspektiv på den inträffade händelsen. I arbetet med lägesbilder bör aktörer sträva

efter att vara inkluderande och ta med en bredd av olika perspektiv, så att överblick och helhetssyn blir möjligt att uppnå. Det finns egentligen mycket små skillnader mellan utmaningarna med att skapa en aktörsintern lägesbild och att skapa en samlad lägesbild i den aktörsgemensamma hanteringen av en samhällsstörning. Då organisationer består av en mängd olika funktioner med en mängd olika roller återfinns liknande utmaningar vid skapandet av aktörsintern lägesbild som vid skapandet av samlad lägesbild i ett nätverk av olika aktörer.



Figur 1. *Samlad lägesbild bygger på de enskilda aktörernas lägesbilder.*

Då en samlad lägesbild bygger på de enskilda aktörernas lägesbilder, så består den av information och ger uttryck åt perspektiv som inte nödvändigtvis delas av alla aktörer. En samlad lägesbild ersätter inte de aktörsspecifika lägesbilderna utan är istället ett komplement med en annan upplösningsgrad. Därför är det av stor vikt att prata om *samlad lägesbild* snarare än det missledande begreppet *gemensam lägesbild*.

Lägesbilder syftar till att ge överblick och helhetssyn

Inom svensk krisberedskap finns olika traditioner kring syftet med lägesbilder och hur de används. Internationell forskning menar att det finns en uppenbar risk att aktörer lägger tid och resurser på att organisera aktiviteter för att skapa aktörsspecifik lägesbild eller samlad

lägesbild för aktörsgemensamma forum, utan att ha ett tydligt syfte (Bharosa, Lee & Janssen, 2010). Då arbetet med att skapa lägesbild inte är en trivial aktivitet bör alla aktörer ha ett tydligt och uttalat syfte med varför lägesbild ska skapas.

”Det generella syftet med en lägesbild är att skapa överblick över de för aktören särskilt viktiga aspekterna av den inträffade händelsen, och därmed öka förmågan att upprätthålla en helhetssyn utifrån varje aktörs specifika roll och ansvar.”

(Från *Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar*, MSB777 - reviderad april 2015, s 107)

Detta syfte kan behöva utvecklas för att tydliggöra lägesbilders roll i detta sammanhang. I formuleringen nämns *överblick* och *helhetssyn* som två centrala aspekter som lägesbilden ska uppfylla. Genom att sträva efter överblick och helhet förväntas lägesbilden underlätta utveckling av förståelser och insikter kring den inträffade situationen. Dock kan svårigheter uppstå vid en alltför hård strävan efter att erhålla överblick och att applicera en helhetssyn, då det är oklart från vilken höjd överblicken ska erbjudas och var helheten tar slut. Det finns därför en viss risk att det under ogynnsamma förhållanden skapas lägesbilder som blir alltför urvattnade och att de inte leder till utvecklad förståelse eller ger insikter. Därför är det viktigt att poängtera att överblick och helhetssyn behöver ramar på ett sätt som inte nödvändigtvis skapar begränsningar i negativ bemärkelse, utan istället innebär fokus. Hur dessa ramar ska sättas i en given händelse är naturligtvis ingen enkel uppgift, men den är av stor vikt för att de lägesbilder som skapas ska kunna tolkas, ifrågasättas och diskuteras på ett konstruktivt sätt. Detta betyder att överblick och helhet är två egenskaper som pekar på behovet av att lägesbilder tillåter en mängd olika perspektiv på den inträffade händelsen och i många fall olika detaljeringsgrad.

Ovan nämns också uttrycket ”särskilt viktiga aspekter” som avser att den enskilda organisationen i skapande av lägesbild ska lyfta fram information som beskriver sådant som är relevant, användbart och meningsfullt för att organisationen utifrån sin specifika roll ska kunna ta sitt specifika ansvar. En sådan formulering kan tolkas som att lägesbild kan bestå av godtycklig information som alltid kan försvaras som korrekt. Men en sådan tolkning vore allt annat än önskvärd då ”särskilt viktiga aspekter” inte handlar om vad organisationen i ett isolerat sammanhang ansvarar för. Få eller inga organisationer agerar isolerat eller i ett vakuum. Organisationer har alltid någon form av relationer till sin omvärld, även vid avsaknad av explicita samarbeten.

Formuleringen relaterar till det ansvar som organisationen bör ta i ett sammanhang som präglas av mer eller mindre tydliga samarbeten

med organisationer av delvis helt olika karaktär. Detta innebär att den enskilda organisationen behöver reflektera kring sin roll som en aktör i ett ständigt närvarande och föränderligt nätverk av heterogena aktörer där ”särskilt viktiga aspekter” handlar om att förmedla perspektiv som övriga involverade organisationer inte nödvändigtvis har lätt att ta till sig, men som trots allt är relevanta att kommunicera.

Genom att skapa lägesbilder kan det drabbade sammanhanget definieras och beskrivas. De avgränsningar som då skapas innebär att preliminära gränser sätts upp för det inträffade, vilket vid en systematisk hantering kan skapa fokus för de involverade aktörerna. Att definiera det drabbade sammanhanget skapar viktiga ingångsvärden för aktörernas konsekvensanalyser som i sin tur är grundläggande för att enskilt eller tillsammans med andra aktörer kunna fatta beslut kring ett eventuellt behov av att samordna resurser, åtgärder och information. Utifrån aktörsspecifika lägesbilder kan samlad lägesbild skapas som då ska ge en breddning av perspektiv utifrån aktörernas samlade bedömningar, vilket bidrar till en utvecklad perspektivförståelse. Det finns en mängd situationer där samlad lägesbild är av värde. Nedanstående situationer är tre typiska exempel på detta:

Samlad lägesbild som stöd vid aktörsgemensamt agerande

För att inriktning och samordning ska vara möjligt mellan olika typer av aktörer, krävs någon form av gemensamma utgångspunkter. Lägesbilder från olika aktörer som genom ett systematiskt arbete analyseras och kondenseras till en samlad lägesbild syftar till att formera sådana utgångspunkter.

Samlad lägesbild som underlag för rapportering till andra nivåer/forum

I olika faser kring hanteringen av samhällsstörningar finns behov av att rapportera sammanfattade underlag kring bedömningar av nuläget samt en prognos om den nära framtiden till andra nivåer och forum inom samhällets krisberedskap. Genom att skapa en samlad lägesbild kan sådan rapportering hållas både nyansrik och läggas på lämplig detaljeringsnivå.

Samlad lägesbild som stöd för den enskilde aktörens agerande

Den enskilda organisationen som är involverad i hantering av en samhällsstörning kan dra nytta av samlade lägesbilder i form av beskrivningar av hur omkringliggande aktörer ser på och bedömer den aktuella situationen. Detta innebär att insikter från andra aktörer mycket väl kan komma att influera den enskilde aktörens agerande även om ingen utvecklad inriktning och samordning med andra aktörer har genomförts.

Organisationer skapar lägesbilder utifrån sina specifika referensramar som formas av bland annat organisationens ansvar, mandat och erfarenheter. Skillnader i ansvar och mandat innebär att lägesbilderna som skapas kan bestå av olika sorts information som lyfter fram ytterst specifika men

skilda aspekter. Aspekter som är viktiga för en organisation behöver inte nödvändigtvis uppfattas som viktiga eller ens relevanta av andra organisationer. Det blir därför viktigt att de som tar del av lägesbilder är medvetna om utmaningen med att gestalta relevanta aspekter som ska användas aktörsgemensamt eller förmedlas till andra nivåer inom samhällets krisberedskap. Varje organisation måste ha en idé om vad som är särskilt viktiga aspekter vid en inträffad händelse för att organisationen ska kunna utöva sitt ansvar. Samtidigt behöver organisationen också ha en öppenhet och tydlighet mot övriga organisationer kring hur de gjort urvalet av information. På liknande sätt behöver de också kunna förklara om det finns information som av olika anledningar inte kan göras tillgänglig.

SNÖKAOS I ALLMÄNSTA KOMMUN

På trettondagens eftermiddag beslutas i Allmänsta kommun att initiera krisledningsorganisationen. Orsaken är att det inte verkar som om vädret kommer bli nämnvärt bättre utan problemen med kyla och snö verkar bestå.

Krisorganisationen i Allmänsta består av kommunchefen och förvaltningscheferna för räddningstjänst, miljö och hälsa, kommunteknik samt vård och omsorg. Dessutom ingår kommunstyrelsens ordförande, kommunens informatör och säkerhets-samordnare (sammankallande). Krisledningen möts i kommunhusets lokaler för en första genomgång av följande punkter:

- Vad vet vi om det inträffade?
- Vad betyder det inträffade för samhället i stort och för respektive förvaltning?
- Vilka åtgärder behöver genomföras?
- Vad behöver samordnas?

En första lägesbild utifrån kommunens perspektiv börjar ta form.

2. Lägesbilder har ett rikt innehåll

Detta kapitel är baserat på forskning kring hur svenska myndigheter arbetar med lägesbild och vad sådana lägesbilder tenderar att bestå av och vara uppbyggda kring. Genom nedanstående beskrivningar kan en översiktlig förståelse skapas kring de möjligheter men också begränsningar som ett sådant innehåll kan innebära. Avsnittet avslutas med en sammanfattande beskrivning kring vad lägesbilder bör innehålla.

Information som återfinns i lägesbilder

Lägesbild kan bestå av en mängd olika typer av information som presenteras detaljerat eller översiktligt sammanställt. Lägesbildens upplösningsgrad är helt beroende på dess syfte, målgrupp och användningssammanhang.

Nedan presenteras vanligt förekommande beståndsdelar i lägesbilder som tas fram för att stödja den egna organisationens agerande. Då sådana aktörsspecifika lägesbilder ligger till grund för samlad lägesbild återfinns dessa beståndsdelar även i sådana sammanhang. De huvudsakliga beståndsdelarna tenderar att vara:

- inträffad händelse
- händelseutveckling
- resursanvändning
- åtgärder och beslut
- prognos.

Notera att dessa beståndsdelar har en tydlig relation till traditionella blåljusorganisationer vilket innebär att för andra aktörer, eller i händelser som inte kännetecknas av ett olycksfokus, kommer även andra beståndsdelar att förekomma.

Inträffad händelse

En av de mest återkommande och grundläggande delarna i en lägesbild är information som beskriver händelsetyp, händelseutveckling, geografisk placering och vilka som drabbats. Information om den inträffade händelsen är grundläggande då beskrivningar av det inträffade har starkt formerande egenskaper avseende vilken typ av organisationer som berörs och ansvarar för att hantera det inträffade.

På vilket sätt som den inträffade händelsen kategoriseras och beskrivs, samt händelsens specifika geografiska omständigheter, är viktiga utgångspunkter för de organisationer som ska påbörja ett arbete med att hantera det inträffade. Beskrivningen av vad som har inträffat styrs av det perspektiv som den specifika organisationen har när den betraktar sin omvärld. För kommunal räddningstjänst med ett olycksförebyggande

perspektiv och räddningsinsatsperspektiv skapar lagen om skydd mot olyckor (2003:778) ett tydligt fokus för vilka aspekter som är av särskild vikt vid en reflektion kring inträffade händelser. På samma sätt har polisen med sitt brottsförebyggande och brottsbekämpande perspektiv med grund i polislagen (1984:387) ett liknande fokus. Länsstyrelsen och kommunerna har perspektiv med grund i lagstiftning som bland annat styr det geografiska områdesansvaret.

Beskrivningen av den inträffade händelsen kan alltså i olika organisationers lägesbilder starkt variera på grund av de skillnader i perspektiv som de specifika organisationerna agerar utifrån. En händelse kan beskrivas som skadegörelse med en ordningsproblematik ur ett polisperspektiv, medan räddningstjänsten beskriver samma händelse som brand i fordon och andra kommunala förvaltningar snarare beskriver det som social oro. Samtliga beskrivningar av händelsen är korrekta och kompletterar på så vis varandra. En starkt påverkande faktor kring hur en händelse beskrivs är vilka beskrivningar (t.ex. händelsetyper) som finns tillgängliga i organisationens systemstöd för hantering av alarmering, insatsuppföljning och stabsarbete.

Händelseutveckling

Eftersom en inträffad samhällsstörning resulterar i hjälpinsatser från en eller flera aktörer är det också viktigt att följa den inträffade händelsen över tid. Beskrivningar avseende händelseutveckling kan bestå av möjliga spridningseffekter vid exempelvis skogsbrand, översvämning eller smitta. Den kan också bestå i beskrivningar av hur situationen utvecklats på en given plats som t.ex. vid en industribrand eller trafikolycka. En inträffad händelse kan över tiden få ett dynamiskt händelseförlopp som resulterar i nya händelser, t.ex. bränder och trafikolyckor till följd av ett initialt omfattande strömavbrott som i sin tur beror på konsekvenserna av ett oväder.

Beskrivningen av en händelseutveckling är en viktig del i en lägesbild då den både ger en historik till den nuvarande situationen och ett material för att göra en bedömning av möjlig framtida utveckling. I polis-, räddningstjänst- och ambulansverksamhet är lägesrapporter från operativa befäl på en olycksplats värdefullt material för att över tiden kunna följa en händelseutveckling. För händelser som har en större geografisk omfattning än den enskilda olyckan återfinns ofta material för att beskriva en händelseutveckling i olika sensor- eller analysystem. Exempel på detta är t.ex. SMHI-systemet OceanWeb för höga vattenflöden, väderleksprognoser, spridningsmodeller för kemikalier i mark och luft eller olika slags system för att följa trafikflöden inom väg, sjöfart, järnväg och flyg. Lägesuppföljning dokumenteras ofta genom loggning i systemstöd och genom visualisering på whiteboard.

Resursanvändning

Verksamheter såsom polis, räddningstjänst, ambulanssjukvård, men även elbolag och liknande, är alla exempel på verksamheter som har personal och materiel för att arbeta insatsoperativt. I dessa verksamheter tenderar beskrivningar av resurser vara en betydande komponent i organisationens lägesbild. Beskrivningar där organisationens egna resurser listas och deras geografiska placering visas på kartmaterial är vanligt förekommande i dessa verksamheters lägesbilder. Information om resursanvändningen återfinns i verksamhetens systemstöd för alarmering och visualiseras via systemstöden i resursmatriser eller som överförd information på whiteboard.

Åtgärder och beslut

Ur ett myndighetsperspektiv är beskrivningar av åtgärder och formella beslut som är tagna i relation till en inträffad händelse och ett händelseförlopp en annan grundläggande del i en lägesbild. Dessa beskrivningar blir viktiga för att koordinera den egna organisationens aktiviteter i relation till händelsen samt vid samordning av organisationens aktiviteter i relation till andra organisationer. Vidare är formella beslut av särskild vikt då vissa beslut leder till att lagrum åberopas eller att fördefinierade rutiner utförs. I dynamiska händelser visar de genomförda studierna att åtgärder och beslut sällan blir dokumenterade på ett sådant sätt att det är enkelt att, under pågående händelse eller efter en avslutad insats, återkomma till de i stunden genomförda besluten eller åtgärderna. Åtgärder och beslut dokumenteras delvis i protokoll och loggas i systemstöd, men långt ifrån alla åtgärder och beslut återfinns i den formella dokumentationen efter en insats.

Prognos

Med grund i beskrivningar av den inträffade händelsen, händelseutvecklingen, resursanvändning samt genomförda åtgärder och beslut skapas en prognos över den kommande framtiden. Prognosen är organisationernas verktyg för att sätta förväntningar kring det som kan komma att inträffa, aktiviteter som behöver genomföras och vilka mål som organisationen ska sträva mot i en nära framtid i förhållande till det inträffade. En prognos kan således både bestå av bedömningar om vad som kan inträffa framöver i den pågående händelsen och vad organisationen behöver göra för att hantera det som kan komma att inträffa. En prognos för den kommande framtiden tenderar att presenteras muntligt och dokumenteras endast i begränsad omfattning i anteckningar eller genom loggning i systemstöd. Det är därför svårt att i efterhand analysera prognoserna mot det faktiska utfallet.

Aktörer

Vid komplexa händelser behöver den enskilda organisationen förhålla sig till andra aktörers agerande på ett sätt som normalt inte krävs vid de mer vardagliga händelserna. Vid bland annat väderhändelser och dricksvattenproblem på kommunal nivå finns indikationer på att samordning med andra aktörer långtifrån alltid sker utan problem eller friktion mellan de medverkande organisationerna. Inom ramen för analys av aktörer återfinns bland annat beskrivningar i termer av vilka organisationer som är ”på banan” och vilka organisationer som behöver ytterligare ”påstötningar” för att de ska komma igång och ta vad som uppfattas som deras ansvar. I detta sammanhang är det också viktigt att inte enbart fokusera på de organisationer som är involverade i hanteringen av händelsen, utan också reflektera kring om det saknas organisationer i den pågående grupperingen av aktörer som samverkar.

Analys av aktörer är en viktig komponent i en lägesbild då det ibland under pågående insats förekommer omfattande friktion mellan enskilda organisationer som manifesteras i friktionsfyllda dialoger mellan organisationerna. Problem som uppstår kring samordning under en pågående händelse beskrivs sällan i formell dokumentation utan tas istället upp muntligt i samband med stabsorienteringar, lägesgenomgångar samt i personliga samtal mellan ansvariga i den egna organisationen. Analys av aktörer skapar ett viktigt material för att bedöma händelseutvecklingen och möjligheterna att nå överenskommelser med involverade aktörer.

Uppgifter och ansvar



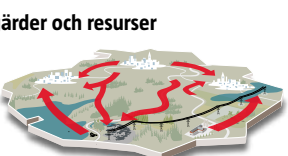

Händelser som är sällan förekommande eller sker i en skala som skiljer sig från det normala tenderar att skapa frågor kring specifika uppgifter som behöver lösas och vem som har ansvar för att dessa uppgifter. Exempel på sådan problematik kan vara kring vilken aktör som rent praktiskt ska ta ett vattenprov i en kommun som ännu inte är föremål för nedsmutsat dricksvatten. Andra exempel där analys av uppgift och ansvar är fundamentalt kan gälla ansvar för information till allmänheten avseende skyddsåtgärder i en pågående händelse. En till synes enkel uppgift visar sig överraskande ofta kunna leda till oklara och tvetydiga ansvarsförhållanden beroende på hur uppgiften tolkas och av vem tolkningen sker. Beskrivningar och analys av uppgift och ansvar tas upp muntligt vid stabsgenomgångar, lägesgenomgångar samt i samverkanskonferenser där sådana frågor ofta resulterar i omfattande diskussioner och förhandling.

Information som bör finnas med i lägesbilder

Med utgångspunkt från beskrivningarna om vad lägesbilder brukar innehålla samt det generella syftet att en lägesbild ska erbjuda överblick och stödja en helhetssyn är det möjligt att identifiera specifik information som en lägesbild bör inkludera.

Grundläggande för en lägesbild, eller i förekommande fall en samlad lägesbild, är att de bör innehålla information som beskriver en bredd av aspekter avseende händelsen, konsekvenser, åtgärder och resurser samt aktörer. I figur 2 återfinns ett antal områden som ofta är relevanta att inkludera i lägesbilder. Innehållet i lägesbilder är situationsberoende och behöver anpassas utifrån typ av händelse samt i vilken fas av hanteringen aktörerna befinner sig.

Vid en initial bedömning av en uppkommen situation är det rimligt att endast en delmängd av områdena inkluderas. På liknande sätt kommer olika typer av samhällsstörningar att påverka omfattningen av informationen för de olika innehållsmässiga områdena. Med detta sagt är det dock värt att poängtera att om en lägesbild ska kunna erbjuda överblick kommer ett flertal av områdena att behöva fyllas med information för att lägesbilden ska uppnå goda innehållsmässiga kvaliteter.

<p>Händelsen</p> 	<p>Samhällsstörningen (smitta, storm, brand, social oro med mera). Det som har hänt (vad, var, när). Drabbade. Förväntad händelseutveckling. Hur krisen uppfattas (i media och hos den enskilde medborgaren).</p>
<p>Konsekvenser</p> 	<p>Omedelbara konsekvenser. Konsekvenser på kort och lång sikt. Möjliga spridningseffekter.</p>
<p>Åtgärder och resurser</p> 	<p>Genomförda och planerade åtgärder. Resurssituation och resursbehov. Informationsåtgärder.</p>
<p>Aktörer</p> 	<p>Involverade aktörer. Pågående och planerad samverkan (forum, tidpunkt, syfte). Samverkansbehov/-möjligheter med frivilliga och företag.</p>

Figur 2. Lägesbildens innehåll.

De olika innehållsmässiga områdena som bör finnas med vid skapande av lägesbild syftar till att skapa ett informationsmaterial som kan ge en mångfald av perspektiv. Dessa områden, som är baserade på erfarenheter från svenska krisberedskapsaktörers nuvarande arbetssätt, ska därför ses som beprövade förslag på vad som behöver inkluderas för att skapa lägesbild. Men sammanställningen är inte nödvändigtvis komplett utan kan behöva justeras vid behov. Lägesbilder kan naturligtvis bestå av ytterligare eller andra beståndsdelar än de som beskrivits ovan. Det finns en mängd faktorer som skulle kunna definieras för att kunna avgöra vilka beståndsdelar som hör hemma i en lägesbild eller inte. Men det kanske bästa sättet är att organisationen funderar igenom vad som är särskilt relevant att beskriva och vad som ofta efterfrågas av de parter som organisationen bedriver samverkan med.

Då en del organisationer behöver förstärka sin förmåga att agera proaktivt kan det finnas behov av att komplettera med andra beståndsdelar än de som presenteras ovan för att på ett relevant sätt kunna ta fram specialiserade analyser i sitt arbete med omvärldsbevakning, kontinuerliga risk- och hotbedömningar samt avvikelseanalys. Dessa tekniker har lite olika spridning inom organisationer och kan också förväntas ingå i organisationens lägesbild. Flera organisationer som arbetar med lägesbild i vardagen använder sig exempelvis av underrättelser som ett verktyg för att upptäcka ännu ej inträffade kriser, händelser eller mönster av mindre störningar som riskerar att kunna växa i omfattning. Detta medför att lägesbildens beståndsdelar i den form som presenteras i figur 2 ska ses som bra exempel på vad lägesbilder bör innehålla men att lägesbilder också kan bestå av ytterligare kompletterande delar.

I detta sammanhang är det värt att notera att det under vissa omständigheter finns en risk att skapande av lägesbild blir ett självändamål eller att det resulterar i omfattande beskrivningar av ett pågående skeende, snarare än ett material som ger överblick för att kunna analysera konsekvenserna av det inträffade som underlag till åtgärder eller beslut. Därför är det viktigt att de innehållsdimensioner som en lägesbild byggs upp kring kontinuerligt utsätts för en kritisk granskning, både i planeringen inför och under en aktuell händelse. Erfarenheter visar att aktörer med begränsade erfarenheter kring att arbeta med lägesbild ganska lätt hamnar i en situation där beskrivningen av händelsen blir viktigare än analysen av dess konsekvenser och förslag på åtgärder.



3. Informationsdelning – en förutsättning för att skapa lägesbilder

Detta kapitel beskriver hur en effektiv hantering av information, som en del av hanteringen av det inträffade, är en grundläggande förutsättning för att skapa lägesbilder. Avsnittet beskriver en rad förhållningssätt som är viktiga att beakta för att utbyte av information mellan olika aktörer ska kunna fungera på ett effektivt sätt.

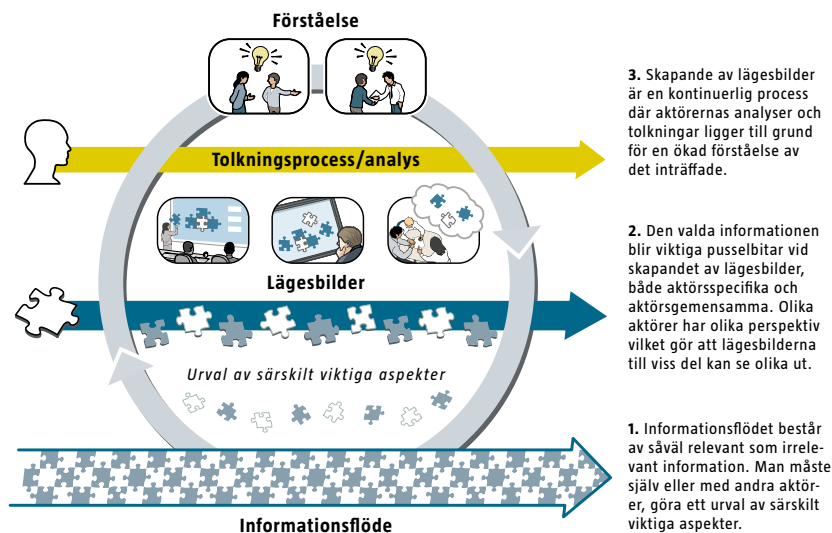
Vid samhällsstörningar uppstår omedelbara informationsbehov som behöver hanteras för att reducera osäkerheter och tvetydigheter för att underlätta samhällets samlade åtgärder kring det inträffade. Det är därför relevant att ha en förståelse för de grundläggande informationsflöden som alla aktörer inom krisberedskap behöver ha förmåga att hantera för att skapa överblick och kunna upprätthålla en helhetssyn. Dessa grundläggande informationsflöden skapas av följande grupperingar:

- *egen organisation* (t.ex. från egna observationer och verksamhets-system, rapportering och interna möten)
- *andra aktörer* (t.ex. via samverkanskonferenser, WIS och telefonsamtal)
- *allmänheten* (t.ex. via kommunikation med allmänheten genom bland annat 11313, eget informationsnummer, social media och e-post)
- *medier* (t.ex. via omvärldsbevakning och mediakontakter).

Ovanstående informationsflöden innebär att den enskilda organisationen riskerar att överbelastas av en mycket stor mängd information. Genom att skapa *lägesbilder* kan information ur det mycket intensiva och omfattande informationsflödet struktureras, filtreras, sammanställas och analyseras för att skapa överblick och underlätta inriktning och samordning. Detta innebär att en effektiv informationshantering är, med särskild betoning på informationsdelning mellan aktörer, en grundläggande förutsättning för att kunna skapa olika typer av lägesbilder. Vidare blir det allt viktigare att myndigheter använder sociala medier för att inhämta och utbyta information med allmänheten i syfte att upprätthålla en relevant lägesbild (Hughes et al, 2014).

Figur 3 visar hur överblick och förståelse för det inträffade skapas utifrån en strukturerad hantering av den information som organisationen sammantaget inhämtar och utbyter. Denna strukturerade hantering är en kontinuerlig process som pågår både före, under och efter en inträffad händelse, ofta med störst intensitet under en pågående samhällsstörning.

Att skapa lägesbilder handlar om att systematiskt hantera och dra nytta av i många fall intensiva informationsflöden. Figuren beskriver att det intensiva informationsflödet innehåller både relevant och irrelevant information, vilket gör att den egna organisationen, eller i samarbete med andra aktörer, aktivt behöver välja ut och lyfta fram den information som bedöms vara relevant.



Figur 3. Lägesbilder skapas utifrån ett urval av särskilt viktiga aspekter och bidrar till en förståelse av det inträffade.

Genom att filtrera eller sälla i informationsflödet kommer organisationen att fokusera på aspekter som anses vara särskilt viktiga för att kunna hantera samhällsstörningen. Detta urval av aspekter blir viktiga pusselbitar vid skapandet av den egna organisationens lägesbild samt för att skapa lägesbilder vid aktörsgemensamma arbetsformer.

Lägesbilder är alltså ett urval av information som är av särskilt stor vikt och relevans i den aktuella hanteringen av den uppkomna samhällsstörningen. Olika aktörer kommer att göra olika typer av urval och ha olika fokus för vilken information som är relevant. Detta medför att lägesbilder kommer att se delvis olika ut. Som figur 3 illustrerar är skapandet av lägesbilder en kontinuerlig process som kan resultera i muntligt kommunicerade lägesbilder, skriftliga lägesbilder eller lägesbilder som visualiseras via tekniskt stöd. Figuren visar att en genomtänkt och effektiv informationshantering är grunden för att kunna skapa lägesbilder som i slutänden ska underlätta för de tolkningsprocesser som ligger till grund för en bredare förståelse av det inträffade och de åtgärder som behöver genomföras aktörsspecifikt och/eller aktörsgemensamt.

Effektiv informationsdelning är dock svårt mot bakgrund av begränsningar som återfinns på samhälls-, organisations- och individnivå (Bharosa, Lee & Janssen, 2010). Begränsande faktorer på samhällsnivå innebär att informationsdelning mellan organisationer påverkas av perspektivkonflikter utifrån organisationernas olika uppdrag, ansvar och roller. Vidare så återfinns bristande incitament för informationsdelning mellan myndigheter som en betydande begränsning. På organisationsnivå kan begränsningarna härledas till ett för stort beroende av rutiner, ett ibland alltför omfattande fokus på vertikala informationsflöden samt begränsningar relaterat till sekretess eller informationssäkerhet. På individnivån är följande begränsningar särskilt tydliga: informationsöverflöd, oklarheter kring vad som ska delas samt svårigheter kring tolkning av information (Bharosa, Lee & Janssen, 2010). Begränsningarna på de olika nivåerna kan sammanfattningsvis relateras till attityden hos individerna, de organisatoriska förutsättningarna samt de tekniska möjligheterna att aktivt dela information mellan aktörerna.

Studier av internationella hjälpinsatser vid omfattande katastrofer har också visat att det finns stora utmaningar för de formella organisationerna (myndigheter och hjälporganisationer) att kommunicera med den stora raden av tillfälligt organiserade frivilliga. Dessa tillfälliga grupperingar har ofta en stor kapacitet kring informationshantering där användningen av tekniska systemstöd ofta ligger i den absoluta framkanten av utvecklingen. Erfarenheterna från hjälpinsatserna efter jordbävningen på Haiti 2010 visade att det var de traditionella organisationerna som saknade både metod och teknikstöd för att kunna dra nytta av det mycket stora informationsflöde som produceras (Harvard Humanitarian Initiative, 2011).

Utmaningarna med att effektivt utbyta information mellan olika aktörer bör i första hand inte ses som en teknisk utmaning kring interoperabilitet eller ett behov av allt mer händelsespecifika systemstöd. Istället lyfts andra aspekter fram där informationsdelningen först och främst handlar om att utarbeta arbetssätt som främjar ett aktivt arbete med information, samt att de tekniska systemstöden är av generell karaktär så att de kan användas vid frekventa händelser och i de sällan förekommande specialfallen (Allen, Karanasios & Norman, 2013).

Effektiv informationsdelning förutsätter proaktivitet

Utmaningarna kring kommunikation och informationsdelning mellan aktörer vid hantering av samhällsstörningar är inte enbart av teknisk natur, utan handlar också om organisatoriska aspekter. Detta medför att teknikutvecklingen behöver följas, kompletteras och förstärkas av ett utvecklat förhållningssätt kring informationsdelning mellan aktörer.

Nedan beskrivs förhållningssätt som representanter för svenska krisberedskapsaktörer (se *Samverkan och ledning – Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar*, MSB 2014) har utarbetat för att reducera effekterna av tidigare identifierade utmaningar kring informationsdelning. Förhållningssättet handlar om olika former av proaktivitet.



Genom en god tillgänglighet skapas möjlighet att upprätthålla kommunikation med andra aktörer, media och allmänhet även när organisationen är utsatt för hög belastning. Förmågan att kommunicera och viljan att ha en god tillgänglighet bygger på att arbeta aktivt med att utveckla förståelse för och bygga förtroende med andra aktörer. I praktiken ska detta underlätta för aktörerna att kunna vara aktiva med att söka och dela med sig av information. Genom att vara aktiva och framförallt proaktiva så ska det leda till att informationsdelning också sker i ett tidigt skede av en händelse. Genom en ökad förståelse för andra aktörer och genom att informationen utbyts på ett strukturerat sätt så ökar möjligheterna till utbyte av relevant information mellan aktörerna, vilket då ger möjlighet att skapa fokuserade lägesbilder.



Ett proaktivt förhållningssätt lägger också grunden till lärande där aktörerna kontinuerligt strävar efter att utvecklas genom återkoppling. Sådan återkoppling stärker också motivationen att dela information mellan aktörer och leder dessutom till ökade kunskaper kring vilken typ av information och av vilken kvalitet som är relevant för den specifika aktören. Genom att ta lärdom av tidigare händelser och genom konstruktiv återkoppling ökar möjligheterna att informationsdelning över tiden utvecklas på ett sådant sätt att det stärker aktörernas möjligheter att åstadkomma gemensam inriktning och att samordna sina resurser effektivt. Det proaktiva förhållningssättet går också att finna i kommuner och deras upprättande av en krisledningsnämnd, som både har ett uppdrag innan och efter att något sker.

Lärandet kräver att aktörerna efter att något skett också gör en grundlig utvärdering som får ligga till grund för framtida agerande. Det går att se detta som antingen "single loop learning" eller "double loop learning" (Argyris & Schön, 1978). Single loop learning innebär att man utifrån kunskapen man fått ser till att göra det på samma sätt nästa gång, men bättre. Double loop learning innebär att man korrigerar också sättet man handlar på i syfte att göra det bättre.

Informationsdelning förutsätter fungerande kontaktvägar och relationer

En grundförutsättning för att dela information är att aktörerna är socialt, organisatoriskt och vid behov tekniskt sammankopplade. I många fall bör detta göras i ett förberedande skede, men det ska också finnas en beredskap för att etablera nya kontaktvägar med aktörer som man inte

vanligtvis samarbetar med. Aktörer behöver därför kontinuerligt arbeta med att hålla kontaktvägar och kontaktpuppgifter aktuella. Vidare behöver det finnas en genomarbetad plan för aktörens medverkan i samverkansforum, både i planeringsskeden inför en händelse och för hanteringen i ett pågående skeende.

Informationsdelning: aktiviteter i en rad olika sammanhang

Det finns fyra primära aktiviteter som aktörerna behöver ha god kompetens kring för att kunna säkerställa en effektiv informationshantering i samband med samhällsstörningar.



Varje aktör behöver ha en god förmåga att **skapa** nödvändig information, bland annat kring den egna organisationens förståelse av det inträffade och vilka åtgärder som vidtagits. Vidare behöver aktören ha en god förmåga att **ta emot** information från andra aktörer i syfte att få en god bild av andra aktörers arbete med att hantera det inträffade.

I detta sammanhang är aktörens förmåga att göra informationen **tillgänglig** för andra organisationer en central aktivitet. Genom att delge information till andra aktörer skapas förutsättningar för att också få in information från dessa aktörer. Den fjärde aktiviteten handlar om att **efterfråga** information från andra aktörer. Denna aktivitet skiljer sig delvis från att ta emot information från andra aktörer, då inhämta information kräver en aktiv handling i termer av att formulera specifika frågeställningar som andra aktörer behöver tolka och sedan på olika sätt besvara. Att efterfråga information från andra aktörer förutsätter både kunskap om aktören och att det finns etablerade relationer, särskilt under en pågående händelse där arbetsbelastningen hos aktören till vilken frågan är ställd kan påverka hur förfrågan prioriteras.

Vid all typ av informationshantering som ligger till grund för att skapa och dela lägesbilder krävs en god förmåga att sälla, granska och göra prioriteringar kring vilken information som är relevant. Utan en sådan grundläggande förmåga kommer problem att uppstå när organisationen ska skapa, ta emot, dela med sig av samt efterfråga information.

Det finns en viss risk att diskussioner kring informationsdelning mellan aktörer i syfte att underlätta hantering av samhällsstörningar blir fokuserade på mekanistiska idéer där informationsutbyte alltid behöver ske på ett förutbestämt och standardiserat sätt.

Informationsdelning mellan organisationer behöver först och främst byggas utifrån ett proaktivt förhållningssätt där teknikstöd endast har en liten roll. Därutöver behöver organisationerna säkerställa att de har en god förståelse och förmåga att genomföra de fyra centrala aktiviteterna avseende informationshantering. Men vad som är av yttersta vikt är att aktörerna har en mycket god förståelse för att informationsdelning sker av en mängd individer och i olika sammanhang i samband med hantering av samhällsstörningar. I en del sammanhang sker utbytet av information på ett strukturerat sätt enligt fördefinierade protokoll medan det i andra sammanhang sker på informell basis och utan något egentligt protokoll. För att tydliggöra denna bredd av sammanhang och former för informationsdelning ges några förenklade illustrativa exempel nedan:

Samtal mellan två parter från olika aktörer

En mycket vanlig form att dela med sig av information till en annan aktör är genom ett personligt samtal mellan de båda parterna. Sådana samtal sker företrädesvis per telefon och är informella till sin karaktär där strukturen i samtalet är starkt personberoende. I dessa samtal är det inte ens säkert att begreppet lägesbild används utan istället är begreppet som ”bedömning av händelseutvecklingen” kanske mer vanligt förekommande. Samtalet är informellt vilket gör att de deltagande parterna avgör graden av formaliserat språkbruk.

Telefonkonferens med aktörsvi avrapportering

Vid mer komplexa händelser är samverkanskonferenser via telefon en vanlig form för att utbyta information med flera aktörer. Samverkanskonferenser via telefon har ofta karaktären av avrapportering snarare än en gemensam diskussion och reflektion kring den inträffade samhällsstörningen. I dessa sammanhang struktureras samtalet av ett i förväg överenskommet protokoll vilket har en tydligt styrande funktion för vad som är accepterat att kommunicera och hur detta ska gå till.

Stabsorienteringar med andra aktörers samverkanspersoner närvarande

Inom etablerade samverkansstrukturer som mellan polis, sjukvård och räddningstjänst sker informationsutbyte till en annan aktör bland annat i formen av att en samverkansperson från en annan organisation finns på plats under stabsorienteringar. Denna form av att utbyta information till en annan part genom fysisk närvaro innebär att det också finns möjlighet att få en viss form av gemensam diskussion och reflektion kring det inträffade.

Informationsutbyte mellan samlokaliserade aktörer

De senaste åren har aktörer på flera platser i Sverige valt olika former av samlokalisering av ledningsoperatörer, där det i dessa sammanhang skapas och utbyts information på ett mer gemensamt sätt jämfört med situationer där aktörerna är geografiskt åtskilda. Genom samlokalisering kan aktörerna på ett mer informellt sätt dela med sig av information från den egna organisationen, men också i vissa fall gemensamt skapa nödvändig information.

Tillhandahålla textbaserad information via gemensamt system

Aktörer har på senare tid ökat sina ansträngningar att dela med sig av information via olika aktörsgemensamma informationssystem som t.ex. WIS från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap eller Samverkanswebben från SOS Alarm. Information som delas med andra parter kan då bestå av textuella beskrivningar, kartor, ljudinspelningar, bilder och video.

Sammanfattning av aktiviteter inom informationsdelning

Att inhämta och dela information i samband med samhällsstörningar kan organiseras på en mängd olika sätt beroende på sammanhanget och omständigheterna. Det är därför av stor betydelse att aktörer strävar efter att anpassa sin kommunikation och informationshantering i relation till de behov som sammanhanget kräver. Standardiserade former för kommunikation och informationsutbyte, i kombination med en förmåga till flexibel anpassning, ökar möjligheterna för aktörerna att effektivt utbyta information. Ett proaktivt förhållningssätt till att utbyta information mellan aktörer är lika viktigt som genomarbetade och avancerade tekniska möjligheter.

L 258B

Sammantr

4. Lägesbilder skapas i en mängd olika sammanhang

Detta kapitel beskriver en rad olika sammanhang där lägesbilder skapas. Vidare beskrivs och diskuteras de svårigheter som uppstår då det sammanhang där lägesbilden skapas också påverkar lägesbildens innehåll och användning. Avsnittet avslutas med en översiktlig presentation av sådana sammanhang.

Organisationer som är involverade i att hantera konsekvenserna av en samhällsstörning har ofta någon form av arbetsgrupper aktiverade som försöker följa händelseutvecklingen och samtidigt genomför åtgärder för att mildra konsekvenserna av det pågående skeendet. I sådana sammanhang skapas en form av lägesbilder som en del av arbetet med att tydliggöra viktiga aspekter i händelsen, samt i planeringen och uppföljningen av åtgärderna. Arbetsgrupperna brukar vanligtvis som en del av ett sådant arbete använda whiteboards, kartor och mallar för att beskriva och därmed dokumentera händelsen och hanteringen av händelsen. Genom information från andra aktörer, eller genom rapportering från egen organisation eller från medier och sociala medier, uppstår en stor mängd information som på olika sätt beskriver viktiga aspekter. Vid regelbundna tillfällen sammanställs aktuell information för muntlig avrapportering eller i form av ett dokument. Den muntliga rapporteringen belyser de mest relevanta aspekterna av det inträffade och de mest relevanta aspekterna av de pågående eller planerade åtgärderna. På liknande sätt består de framtagna dokumenten av liknande information. Ovanstående beskrivningar handlar om skapandet av lägesbilder där arbetet med att bland annat följa en händelseutveckling, genomföra bedömningar och identifiera åtgärder kan ses som att skapandet av lägesbild är en process. På liknande sätt kan den muntliga avrapporteringen och dokumenten ses som att lägesbild är en produkt.

Lägesbild kan utifrån detta resonemang både ses som process och produkt. Skillnaden ligger i vad som ligger i fokus, antingen arbetets utformning eller den information som arbetet resulterar i.

I en del organisationer finns det strikta procedurer kring hur lägesbild ska skapas och av vem. Det är inte ovanligt att specifika funktioner är tilldelade ansvaret att skapa lägesbild. En sådan strikt organisering av skapandet av lägesbild kan vara olycklig då andra roller eller funktioner som också är involverade i hanteringen av det inträffade riskerar att exkluderas i det ganska grundläggande arbetet med att följa, beskriva och analysera ett skeende, dvs. något som de flesta involverade ofrånkomligen kommer att göra. En lösare organisering där organisationen inte har pekats ut ansvaret för lägesbild behöver däremot inte vara bättre, eftersom i en alltför lös organisering riskerar lägesbilderna att bli

fragmenterade och misslyckas med att skapa överblick och stödja en helhetssyn. Det är därför betydelsefullt att varje organisation funderar igenom hur de bäst organiserar sig för att säkerställa att lägesbilder kan skapas och fungera som ett verktyg i hanteringen av det inträffade.

När skapas lägesbild?

Föregående kapitel har i stort sett utgått från att det är uppenbart när lägesbilder skapas och när de behövs. Underförstått är det en samhällsstörning som sker och lägesbilden/lägesbilderna är central(a) i hanteringen av denna. Men även om det nu inom projektet Ledning och samverkan kommer att finnas en tydlig definition av vad som är en samhällsstörning så kommer detta begrepp inte alltid tolkas på samma sätt.

Lägesbilder är inte enbart ett viktigt verktyg vid samhällsstörningar utan ingår ofta som naturliga delar i många organisationers vardagliga verksamhet. Det kan vara som ett led i en normal omvärldsbevakning med syfte att identifiera avvikelser, till exempel vid kraftverkens och telekom-bolagens övervakningscentraler. Som det kommer att framgå allt mer så finns det inga tydliga regler för när en lägesbild skapas.

En del organisationer arbetar även kontinuerligt med lägesbilder som ett led i det operativa arbetet. Ett exempel på det är Kustbevakningens övervakningssystem, Sjöbasis, som hela tiden levererar en viss typ av lägesbild, oavsett om det sker en samhällsstörning eller inte. Lägesbilden kan användas som ett av många verktyg för att få en så kallad tidig varning (eng. early warning) för vad som kan utvecklas till en samhällsstörning. Här används alltså lägesbilden proaktivt så att den kan göra organisationen bättre rustad för vad som kan komma att ske.

För andra organisationer är det själva samhällsstörningen som initierar behovet av inriktning och samordning och därmed även lägesbild. Utifrån studier av mindre organisationers krisarbete (van Laere, 2013) kan man dra slutsatsen att begrepp som samhällsstörning inte kommer att vara helt enkelt att applicera och tillämpa för alla organisationer. Det kommer med all sannolikhet att finnas en viss osäkerhet kring huruvida det som sker är en samhällsstörning eller inte. Denna osäkerhet kan även omsättas och ställas i relation till lägesbild, då samhällsstörningen kan vara en trigger för behovet att börja det systematiska arbetet med lägesbild. Det är därför viktigt att vara medveten om att samhällsstörningen inte med automatik är/ska vara en trigger för när lägesbilder ska användas, skapas eller delas. En samhällsstörning har både ett före- och ett efterlopp som kräver lägesbilder som underlag för beslutsfattande.

Exempel på sammanhang där lägesbilder skapas och används

Lägesbilder skapas inom egen verksamhet (aktörsinternt) och i gränssnittet mellan verksamheter (aktörsgemensamt). Kännetecknande för de sammanhang där lägesbilder skapas är de behov som finns av att uppnå en överblick som stöd för att hantera koordinering. Detta innebär att skadeplats, ledningscentral, operatörskluster, stabsrum, samverkansutrymmen, enskilda arbetsrum samt konventionella konferensrum är typiska platser där lägesbild skapas. Det är dock av vikt att förstå att dessa platser kommer att skapa olika typer av lägesbilder då deras behov sinsemellan är olika.

Skadeplats

Skadeplats är kanske det mest fältoperativa sammanhanget där olika aktörer för egen organisation eller i samarbete över organisationsgränser sammanställer insikter om en given händelse och dess utveckling i olika former av lägesbilder.

Bilden nedan visar hur en räddningstjänst skapar en lägesbild över händelseutvecklingen i samband med en tågurspårning. I den här situationen är det primära materialet för lägesbilden olika kartor över aktuellt område samt en skiss av den aktuella kunskapen om den skadade järnvägsvagnen. Notera även hur lägesbilden samtidigt förmedlas till organisationens stab via en muntlig redogörelse per telefon.



Figur 4. Skapande av lägesbild i samband med tågurspårning. Räddningstjänsten Storgöteborg. Foto: Jonas Landgren (2006)

Ledningscentral

I en ledningscentral inkommer en mängd informationsunderlag som direkt eller indirekt bidrar till den egna verksamhetens lägesbild. Sådant underlag inkommer både i form av observationer från anmälaren via larmnumret 112, via lägesrapporter kommunicerade av egen personal på skadeplats samt i form av underrättelser från andra samverkande organisationers ledningscentraler.

I en ledningscentral, och då specifikt för ledningsoperatörer, är lägesbilden ständigt föränderlig då den med korta intervall uppdateras och förändras i relation till händelseutvecklingen. I dessa sammanhang används ofta distribuerade teknikstöd som mot en bakgrund av kartdata visar geositionerade resurser och objekt, vilket ger ledningsoperatörer en överblick. Exempel på sådana system är t.ex. Zenit hos SOS Alarm och Sjöbasis hos Kustbevakningen. Sådana system ger ledningsoperatörerna realtidsuppdaterade och avgränsade lägesbilder.

En utmaning med att skapa lägesbild i en ledningscentral är att balansera mellan att ta del av en mängd detaljerade uppgifter och översätta dessa till mer generella insikter som kan kommuniceras med exempelvis högre ledningsfunktioner.

Förmågan att balansera mellan generella aspekter och detaljerade insikter är av betydelse för att lägesbild ska kunna skapas och upprätthållas i en ledningscentral. Bilden nedan visar hur en operatör beskriver ”läget” och därmed formar en operativ lägesbild utifrån det aktuella resursläget i organisationen.



Figur 5. Skapande av lägesbild utifrån ett operativt resursfokus hos Räddningstjänsten Storgöteborg. Foto: Jonas Landgren (2012)

Operatörskluster

Samverkan på operatörsnivå mellan olika aktörer kan organiseras i vad som kallas operatörskluster. Operatörskluster har bland annat använts inom ramen för försöksverksamheten Vardagssamverkan i Stockholmsregionen. Operatörskluster kan bestå av antingen fysiskt sammanlänkade aktörer genom samlokalisering, eller av tekniskt sammanlänkade aktörer genom effektiv kommunikationsteknik.



*Figur 6. Sammanlänkade operatörer via video, Vardagssamverkan Stockholm försök 2, 2013.
Foto: Jonas Landgren (2013)*

Bilden ovan visar hur en operatör inom ett operatörskluster är sammanlänkad med sin hemmaorganisation via videolänk. Videolänken är tänkt att underlätta skapande och utbyte av lägesbilder. Operatörskluster innebär att operatörerna mycket snabbt kan dela med sig av information till andra medverkande organisationer. Då arbetet karaktäriseras av att vara sekund-/minutoperativt sker främst verbalt utbyte av information mellan operatörerna.

Med hjälp av kartor, specifik ärendeinformation, lägesrapporter samt video från trafikkameror kan olika typer av lägesbild skapas.

Genom kortfattad specifik information kan uppmärksamhetssignaler snabbt förmedlas inom egen eller till andra organisationer, vilket innebär att lägesbilder hos operatörer i många fall skapas baserat på detaljerad information. Sådana lägesbilder är mycket flyktiga och snabbförändrbara men samtidigt nödvändiga i en tidskritisk koordinering.

Stabsutrymme – krisledningsrum

I traditionella blåljusorganisationer, men också hos många andra myndigheter, återfinns stabsutrymmen eller krisledningsrum där en organisation formerar en stab i samband med komplexa eller utdragna händelser. I dessa utrymmen finns en rad olika tekniska hjälpmedel som syftar till att underlätta arbetet med att samla in och sammanställa information om händelseutvecklingen. Informationen används för att samordna den egna verksamhetens arbete. Dessa utrymmen har ofta en ganska omfattande tillgång till whiteboards och annan visualiseringsteknik.



Figur 7. Operativa ledningsrummet hos Räddningstjänsten Storgöteborg. Foto: Jonas Landgren (2012)

Bilden ovan visar en typisk sådan miljö där stabschefen tillsammans med sin stab arbetar för att samla in och sammanställa information för att skapa överblickbarhet och lyfta fram särskilt viktiga aspekter av händelsen.

Enskilda arbetsrum

Då en händelse involverar och engagerar kommun, länsstyrelse och sektorsmyndigheter är det långt ifrån alltid så att en stab formeras för att stötta den enskilda verksamheten med ledningskapacitet. I de tidiga skeendena av en samhällsstörning kommer därför de första lägesbilderna att växa fram inom ramen för den informationsinsamling som görs för att beskriva och förstå situationen. Informationsinsamlingen syftar också till att kunna samordna planerade aktiviteter.

Figur 8 visar arbetsrummet för ansvarig på en kommunalförvaltning i samband med förorenat dricksvatten. Notera hur whiteboardtavlan på väggen har utökats med blädderblocksark för att skapa plats för en allt mer komplex lägesbild i ett långdraget händelsesammanhang.



*Figur 8. Förvaltningschef i dialog kring händelseutvecklingen i samband med förorenat dricksvatten.
Foto: Jonas Landgren (2010)*

Konventionella konferensrum

För de organisationer som inte är typiska blåljusorganisationer skapas lägesbilder i många fall i konventionella konferensrum som används i samband med insikten om att händelsen riskerar att ge betydande konsekvenser och därmed kräver ett mer systematiskt arbete för att överblicka, samordna och hantera.

Bilden nedan visar hur en kommunal förvaltning använder ett konferensrum för att delta i ett myndighetsgemensamt telefonmöte. Arbetet med att skapa en lägesbild i detta sammanhang är helt baserat på deltagarnas förmåga att verbalt kommunicera och samtidigt föra personliga anteckningar som därefter kan nyttjas för organisationens skapande av en mer formell lägesbild.



Figur 9. Medverkan i telefonkonferens för att utbyta lägesbilder. Foto: Jonas Landgren (2010)



5. Lägesbilders olika perspektiv och egenskaper

Detta kapitel beskriver hur olika aktörer med sina specifika verksamheter påverkar vad lägesbild är och hur lägesbilder sammanställs. Vidare presenteras hur lägesbild från organisationer på olika nivåer (lokal, regional, nationell, internationell) skapar lägesbilder med olika syften och omfattning.

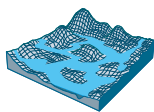
Lägesbilder skapas på olika sätt

Inom svensk krisberedskap finns det en mängd aktörer som på olika nivåer återkommande skapar lägesbilder som stöd i arbetet med att hantera samhällsstörningar. Då samhällets krisberedskap består av en mängd olika aktörer med helt skilda uppgifter, mandat, existerande arbetsprocesser och traditioner så skulle det vara svårt att enas kring en standardiserad process som aktörerna alltid ska följa.

Det är därför viktigt att reflektera kring hur olika aktörers traditioner och existerande processer som syftar till att skapa lägesbilder ser ut och fungerar. Studier av hur svenska krisberedskapsaktörer skapar lägesbilder visar att det finns likheter kring hur olika aktörer skapar lägesbild. De olika sätten att skapa lägesbild motsätter sig inte varandra och inget sätt kan heller anses som bättre eller sämre än de andra. De bör istället ses som mönster där vissa aktörer inom svensk krisberedskap tenderar att ha en förskjutning åt något av nedanstående mönster:

- Sensororienterad lägesbild
- Informationsorienterad lägesbild
- Kommunikationsorienterad lägesbild.

Det är naturligt att vissa organisationer har en tendens till att föredra vissa typer av lägesbilder och detta kan delvis förklaras av organisationens kunskapssyn (se t.ex. Berger, Luckmann & Olsson, 1998). Har organisationen exempelvis en tradition av att arbeta med sensordata är det naturligt att sådana data också har en framträdande plats i de lägesbilder som organisationen skapar. SMHI kan i detta sammanhang fungera som exempel. SMHI har väderstationer som via sensorer samlar in en mängd väderrelaterade data och organisationen skapar utifrån detta en sensororienterad lägesbild. Dels ligger detta i deras praktik, dels är det också troligt att det beror på att de ser att kunskap kan förmedlas med denna typ av data. Andra organisationer som exempelvis är vana att arbeta med informationsbearbetning, t.ex. polisen som arbetar underrättelsestyrt, kan då överväga informationsorienterad eller kommunikationsorienterad lägesbild framför sensororienterad.



Sensororienterad

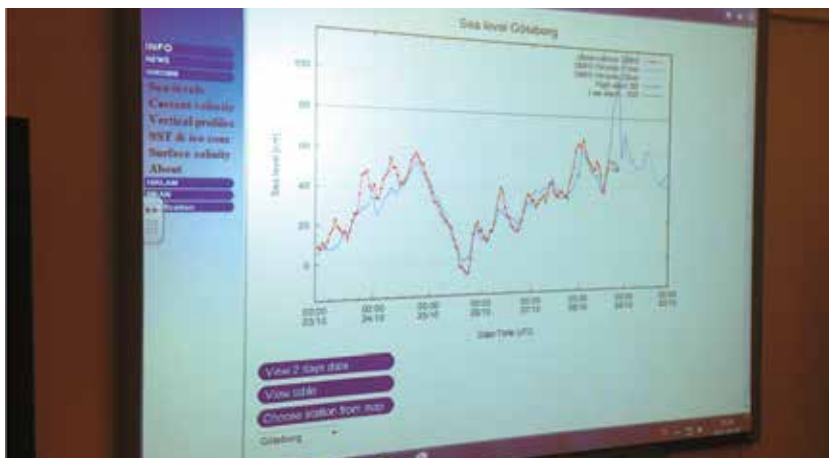
Den sensororienterade processen för att skapa lägesbild bygger på ett antagande att lägesbild handlar om att grafiskt avbilda ett geografiskt område eller en infrastrukturell komponent. Processen syftar till att så exakt som möjligt mäta, simulera och grafiskt beskriva en konkret aspekt av verkligheten (t.ex. antal fartyg i ett område, vattennivåer i älvar och sjöar, bekräftade smittade i ett visst område, trafiksituationen m.fl.).

Den sensororienterade processen skapar lägesbild som är starkt orienterad mot den modell av verkligheten som ligger till grund för de mätdata som visualiseras. Processen resulterar i mer eller mindre detaljrika grafiska representationer som ger stöd för möjliga tolkningar av händelseutvecklingen.

Detta sätt att skapa en lägesbild är vanligt förekommande för aktörer med övervakningsansvar för specifika aspekter i samhället. Trafikverket, Folkhälsomyndigheten, SMHI och Kustbevakningen är aktörer som i högre grad kännetecknas av en sensororienterad process för att skapa lägesbild.

Kännetecken:

- Grafisk modell av verkligheten
- Presentation av mätdata eller simulering
- Data från monitoreringssystem.



Figur 10. Exempel på sensordata vid skapande av lägesbild vid höga flöden. Foto: Jonas Landgren (2011)



Informationsorienterad

Den informationsorienterade processen för att skapa lägesbild bygger på ett antagande att lägesbild är en fråga om att säkra tillgång till information för att skapa beskrivningar av hög kvalitet av en fysisk verklighet. Processen syftar till att inhämta information som kan besvara ett antal fördefinierade teman som organisationen på förhand bestämt är centrala för dess lägesbild.

Den informationsorienterade processen skapar lägesbild som är starkt orienterad kring att presentera kartmaterial, geografisk placering av resurser, bilder och video från skadeplatsen, geografiskt omfång på det drabbade sammanhanget samt vilka formella beslut som tagits för att hantera uppkomna situationer.

Den informationsorienterade processen utgår från ett antal fördefinierade teman mot vilka inkomna eller inhämtade underrättelser presenteras. Detta sätt att skapa lägesbild är vanligt förekommande för att hantera situationer av lägre grad av komplexitet och som framförallt kännetecknas av en koordinering av resurser. Polis, räddningstjänst, ambulanssjukvård och SOS Alarm är aktörer som i högre grad kännetecknas av en informationsorienterad process för att skapa lägesbild.

Kännetecken:

- Fördefinierade teman
- Inhämtning av information
- Beskrivningar relaterade till fysiska objekt.

Kommunikationsorienterad

Den kommunikationsorienterade processen för att skapa lägesbild bygger på ett antagande att lägesbild är en fråga om att etablera relationer till organisationer för att skapa beskrivningar av en organisatorisk verklighet. Processen syftar till att etablera ett nätverk i vilket frågeställningar kring den pågående händelseutvecklingen och dess skeende kan formuleras. Den kommunikationsorienterade processen skapar lägesbild som är starkt orienterad mot att presentera vilka aktörer som är aktiverade och vilka frågeställningar som de olika aktörerna arbetar med. Processen resulterar i olika teman som växer fram genom diskussion, förhandling och utövande av inflytande avseende möjliga tolkningar av händelseutvecklingen.



Detta sätt att skapa en lägesbild är vanligt förekommande för att hantera situationer av högre grad av komplexitet och som framförallt kännetecknas av att försöka förstå situationen som organisationen står inför. Kommun, länsstyrelse och expertmyndigheter är aktörer som i högre grad kännetecknas av en kommunikationsorienterad process för att skapa lägesbild.

Kännetecken:

- Framväxande teman
- Dialog och förhandling
- Beskrivningar relaterade till organisation.

OLIKA FÖRVÄNTNINGAR PÅ HUR LÄGESBILD SKAPAS

Länsstyrelsen i Allmänsta län har kallat till en samverkanskonferens där flera aktörer är närvarande. Bland annat är Allmänsta kommuns säkerhetssamordnare, representanter från kraftbolag, telebolag, polis och sjukvård representerade. Under samverkanskonferensen börjar kommunens säkerhetssamordnare att beskriva den lägesbild som kommunen har och gör det med bilder och kartor samt kommunicerar en sammanställning av hur kommunens olika delar tolkat det pågående skeendet och den information som kommunen har haft tillgång till. Detta sker inte i form av en karta, utan är en kombination av olika visuella verktyg som exempelvis utskrivna bilder, text som projiceras på en vägg och handskrivna noteringar på en whiteboard. Beredskapsdirektören från länsstyrelsen blir mycket frustrerad över att kommunen inte kan presentera sin lägesbild på ett sammanhållet dokument, t.ex. en kartbild, då det som säkerhetssamordnaren presenterade inte går att presentera överskådligt på en projektorvägg.

Lägesbilder har flexibla egenskaper

En lägesbild kan anta en mängd olika former med ett varierande innehåll och egenskaper. Syftet med en lägesbild är att beskriva särskilt viktiga aspekter kring ett pågående händelseförlopp. Beroende på vem eller vilka som skapar lägesbilden och i vilket sammanhang som en lägesbild skapas kan den erhålla olika egenskaper. Detta innebär att lägesbild återfinns på fler ställen än enbart som en textbaserad beskrivning i ett systemstöd. Studierna som genomförts inom ramen för forskningsprojektet *Gemensam lägesbild? (2009–2011)*² har identifierat följande egenskaper som en lägesbild kan beskrivas enligt: flyktig/beständig, tidsbestämd/kontinuerlig och konkret/abstrakt.

Flyktig eller beständig

Lägesbilden kan vara extremt flyktig som när den endast uttrycks verbalt i dialog mellan individer. Den kan också vara beständig när den uttrycks som text i ett dokument eller i en databas. Detta innebär att lägesbild

2. Mer information om projektet *Gemensam lägesbild?* finns på MSB:s webbplats www.msb.se.

inte enbart skapas i materialiserad form utan formeras också i dialoger mellan individer i en organisation. Ett exempel på detta kan vara när en stabschef samtalar med en räddningsledare på skadepplatsen. Deras samtal berör en mängd aspekter som bidrar till att en lägesbild kan formuleras. Då lägesbilden uppstår som ett resultat av deras dialog är den också flyktig då det efter avslutat samtal inte finns någon materialisering. Som en delaktivitet i samtalet kan parterna naturligtvis dokumentera aspekter ur dialogen som anteckningar eller beskrivningar på en whiteboard, vilket då leder till en mer beständig lägesbild.

Tidsbestämd eller kontinuerlig

Lägesbilden kan vara definitiv men också kontinuerlig. Detta innebär att en lägesbild kan visa hur situationen karaktäriserades vid ett givet tillfälle (tidsbestämd) men också att lägesbilden kan vara en föränderlig (kontinuerlig) beskrivning av ett pågående skeende. Beroende på lägesbildens innehåll och de systemstöd som organisationen har tillgång till kan en lägesbild med fokus på geografi och resursanvändning hållas kontinuerligt uppdaterad i realtid. För andra organisationer behöver lägesbilden sättas samman genom tidskrävande manuellt arbete som då leder till att lägesbilden är en beskrivning vid definitiva tidpunkter bakåt i tiden (t.ex. lägesbild vid kl. 11:15).

I samband med större samövningar har detta senare fenomen varit ett återkommande problem då lägesbilderna inte varit möjliga att tillhandahållas i balans med organisationens arbete med händelseutvecklingen. I dessa sammanhang har de definitiva lägesbilderna producerats i obalans med den snabba händelseutvecklingen. Vid händelser som kännetecknas av långsammare förlopp är definitiva lägesbilder i många fall mer relevanta då de skapar tydliga underlag för samordning. Det är av vikt att förstå att tidsbestämda lägesbilder inte på något sätt har lägre kvalitet jämfört med kontinuerliga lägesbilder, utan de har snarare andra egenskaper.

Konkret eller abstrakt

Lägesbild är ett konkret och samtidigt abstrakt material beroende på var lägesbilden materialiseras. Materialiseras lägesbilden i verbala dialoger med tillhörande kognitiva tankeprocesser är den relativt sett abstrakt, då beskrivningarna bland annat resulterar i subjektiva känslor som relateras till om organisationen har "situationen under kontroll" eller "vi börjar tappa händelsen". Exempel på detta kan hänföras till dialoger mellan kommunchefen och förvaltningschefen om dricksvattenhändelsen är under kontroll.

Samtalet i sig innehåller endast begränsat med referenser till fakta utan orienteras istället kring bedömningar om organisationen och förvaltningens medarbetare samt relationen till övriga involverade organisationer. Lägesbilden som materialiseras i detta samtal är abstrakt men trots

det värdefull och meningsfull. På samma sätt återfinns konkreta lägesbilder i samband med de beskrivningar som skapas med hjälp av ”lägesmallar” eller genom användning av dedikerade stödsystem. Konkret ska i detta sammanhang inte förstås i termer av någon form av kvalitet, utan snarare som ett konkret material som i ett senare skede kan diskuteras, utvärderas och kritiseras.

Kategorier av lägesbilder

Mot bakgrund av det stora antal aktörer som ingår i samhällets krisberedskap och skillnaderna i deras ansvar, befogenheter och traditioner är det naturligt att de olika aktörerna skapar lägesbilder som är olika till sin form, innehåll, perspektiv och detaljnivå. Därför är det viktigt att kunna förstå likheter och skillnader mellan olika kategorier av lägesbilder. Det är värt att poängtera att de olika kategorierna i de flesta fall är olika varianter på samlade lägesbilder då de består av bedömningar och konsekvensanalyser från flera olika aktörer, antingen inom en sektor eller inom ett geografiskt område.

Globala eller internationella lägesbilder

Vid internationella eller globala händelser samarbetar nationella myndigheter med internationella institutioner inom en rad olika områden. Detta samarbete innebär att myndigheter behöver bidra till och hantera lägesbilder för det internationella eller globala sammanhanget. Institutionerna Världshälsoorganisationen (WHO), United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UN/OCHA), European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) m.fl. är bra exempel på organisationer som skapar och förmedlar globala och internationella lägesbilder.

Nationella lägesbilder

Nationella lägesbilder skapas av nationella myndigheter och strävar efter att beskriva konsekvenser av något som inträffat i syfte att skapa inriktning och samordning, snarare än att detaljerat beskriva en händelse eller en serie av relaterade händelser. MSB är ett exempel på en myndighet som kontinuerligt tar fram nationella lägesbilder. I många sammanhang har en nationell lägesbild stora likheter med en lägesbild utifrån ett geografiskt områdesansvar.

Sektorsspecifika lägesbilder

Vid händelser som har en särskilt omfattande påverkan på en viss samhällssektor skapar myndigheter med sektorsansvar lägesbilder som beskriver situationen i den specifika sektorn. Post- och telestyrelsen (PTS) är ett exempel på en myndighet med uttalat sektorsansvar som skapar sektorsspecifika lägesbilder.

Lägesbilder utifrån geografiskt områdesansvar

De myndigheter som har ett geografiskt områdesansvar på lokal, regional och nationell nivå ska verka för att nödvändig samverkan sker inom området och att samordning av verksamheter och information sker vid en händelse. Då en händelse inträffar inom eller påverkar ett geografiskt område, behöver områdesansvarig myndighet skapa lägesbilder som underlag till inriktning och samordning i enlighet med deras uppdrag. Ett exempel är länsstyrelser som tar fram regionala lägesbilder. Lägesbilder utifrån geografiskt områdesansvar inkluderar ofta information från såväl aktörsspecifika som sektorsspecifika lägesbilder.

Aktörsspecifika lägesbilder

Detta är den typiska formen av lägesbild och den skapas i samband med vanligt förekommande händelser. En aktörsspecifik lägesbild skapas i den enskilda organisationen och dess innehåll är direkt relaterat till organisationens ansvar och uppgift. En aktörsspecifik lägesbild syftar i första hand till att bidra till en överblick för organisationens eget agerande i händelsen. Detta innebär att aktörsspecifika lägesbilder ofta är detaljerade och har omfattande referenser till lokala omständigheter. Kommunal räddningstjänst är ett exempel på myndighet som återkommande skapar lägesbilder vid ledning av räddningsinsatser. Ett annat exempel är Polismyndigheten som skapar lägesbilder inför och under större publika evenemang som högriskmatcher i fotboll.

Aktivitetsspecifika lägesbilder

Den här typen av lägesbilder utgår från konkreta funktioner eller aktiviteter som genomförs som en del av att hantera en samhällsstörning. I detta sammanhang innebär aktivitet de praktiska handlingarna som t.ex. kan bestå av utrymning, pumpning av vatten, transport av matpaket eller trygghetsstärkande närvaro i lokalsamhället. I detta sammanhang är alltså aktiviteten i fokus snarare än organisation eller formellt ansvar. Inom ramen för ovan nämnda aktiviteter kan en rad myndighetsaktörer engagera egna resurser som, tillsammans med frivilliga eller andra organisationer, säkerställer att specifika aktiviteter genomförs eller funktioner upprätthålls. Aktivitetsspecifika lägesbilder beskriver därmed särskilt viktiga aspekter ur den specifika aktivitetens perspektiv.

Lägesbilder har olika avgränsningar

Ovanstående kategorier syftar till att påvisa de naturliga olikheter som återfinns mellan exempelvis en aktörsspecifik och en sektorsspecifik lägesbild. Det är dock viktigt att notera att informationen från en kategori av lägesbild mycket väl också kan komma att presenteras i andra kategorier av lägesbilder. Dock kommer det aktuella urvalet av information behöva anpassas för att bli användbart i de andra lägesbildskategorierna.

Detta avsnitt visar att skapandet av lägesbilder inte enbart kan förstås ur ett hierarkiskt perspektiv med en geografisk indelning utifrån begreppen lokal, regional, nationell och global. Vidare beskrivs att vissa aktörers verksamhetsområde också kan ingå i en sektornivå som då också kommer att försöka inkludera information från de andra aktörerna inom samma typ av verksamhet. Aktivitetsspecifika lägesbilder påvisar att i den konkreta hanteringen av en händelse skapas lägesbilder där varken geografiskt ansvarsområde eller verksamhetsdomän är styrande, utan där lägesbilderna utgår från de specifika aktiviteterna som genomförs eller den funktion som ska upprätthållas.

Mot bakgrund av att det finns olika kategorier av lägesbilder behövs en ökad medvetenhet hos aktörerna kring dessa skillnader utifrån formellt ansvar, tillämpbarhet och detaljeringsgrad. Lägesbilder som avser lokala sammanhang, eller är aktivitetsspecifika, tenderar att vara mer detaljerade jämfört med lägesbilder på nationell eller global nivå, som av nödvändighet har en större bredd/omfattning men med färre detaljer.

fun for so

er

A close-up photograph of a hand holding a blue marker, actively writing on a white surface. The hand is positioned in the lower-left foreground, with the fingers gripping the black barrel of the marker. The marker's tip is in contact with the surface, creating a vibrant blue stroke. The background is a plain white surface with other blue markings, including a vertical line and several loops, which are out of focus. The lighting is bright and even, highlighting the texture of the skin and the glossy finish of the marker.

6. Att skapa och analysera samlad lägesbild

Detta kapitel presenterar en arbetsgång för att säkerställa systematik vid skapandet av samlad lägesbild. Ett centralt budskap i avsnittet är att lägesbilder också behöver vara föremål för olika former av analyser. Analyserna presenteras med konkreta steg för steg-aktiviteter.

Samlad lägesbild är aktörsövergripande och ger en överblick av de medverkande aktörernas perspektiv på den inträffade händelsen. En samlad lägesbild skapas genom att de involverade aktörerna delar med sig av information eller på annat sätt kommunicerar ett urval av särskilt viktiga aspekter avseende den inträffade händelsen, som sedan sammanställs i en lägesbild.

Varje aktör behöver därför beakta och välja ut särskilt viktiga aspekter från den aktörsspecifika lägesbilden som kan anses vara av aktörsgemensamt intresse. Detta innebär att en samlad lägesbild aldrig är summan av flera aktörsspecifika lägesbilder, utan snarare en kondensering av aktörsspecifika lägesbilder. En sådan kondensering innebär att den information som varje aktör väljer att förmedla behöver struktureras och sammanställas till en meningsfull helhet där information från olika aktörer leder till en breddning av perspektiv. En samlad lägesbild ska genom att anlägga en helhetssyn kunna stödja både den enskilda aktörens agerande och en eventuell aktörsgemensam inriktning och samordning. Att skapa en samlad lägesbild bygger på en process där information från de involverade aktörerna struktureras, analyseras och sammanställs.

Denna process förutsätter att varje enskild aktör har förmåga och kapacitet att först skapa en aktörsspecifik lägesbild. Då tidigare avsnitt beskrivit att lägesbild skapas på en mängd platser i en organisation och att det alltid finns en viss risk att lägesbilder får oönskade egenskaper är det av betydelse att inte trivialisera den underliggande komplexitet som finns med i att skapa en aktörsspecifik lägesbild.

Strukturering och analys är av central betydelse vid skapandet av samlad lägesbild. Vid aktörsgemensamt agerande bidrar resultatet från en sådan analys till att en samlad lägesbild kan sammanställas där de involverade aktörerna aktivt medverkat. Lägesanalys baseras på en strukturering av lägesbilder från de involverade aktörerna. Ett sätt att göra detta på är att låta respektive aktör redogöra för sin förmedlade lägesbild varpå deltagarna tillsammans gör en bedömning av läget. Bedömningen sker då utifrån de tidigare nämnda rubrikerna som ligger till grund för sammanställningen av lägesbilderna. På så vis fungerar rubrikerna både som en innehållsmässig struktur, men också som rubriker för reflektion där olika aktörers perspektiv kan balanseras.

Samlad lägesbild

Att skapa en samlad lägesbild kan ske på olika sätt, där nedanstående beskrivning av de huvudsakliga stegen snarast ska ses som ett försök att tydliggöra hur ett sådant arbete kan utformas. De olika stegen är:

1. Rapportering
2. Strukturering
3. Reflektiv analys
4. Förhandling.

Då dessa steg kan uppfattas som teoretiska och med bristande relation till det handgripliga sammanhang i vilket det kommer att utföras, presenterar nedanstående tabell hur dessa fyra steg är relaterade till de praktiska momenten i arbetet med samlad lägesbild. Läs mer i kapitlet Att skapa lägesbild i *Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar*, MSB777-reviderad april 2015.

TEORETISKT KONCEPT	PRAKTIKORIENTERADE AKTIVITETER
1. Rapportering	Framtagande av aktörsspecifik lägesbild. Distribution av de aktörsspecifika lägesbilderna till involverade aktörer.
2. Strukturering	Lägesanalys genom strukturering och reflektion.
3. Reflektiv analys	
4. Förhandling	Diskussion och beslut. Presentation av den genomarbetade samlade lägesbild.

Tabell 1. Fyra steg mot samlad lägesbild.

Rapportering

I ett inledande rapporteringssteg tillgängliggörs de lägesbilder som varje enskild organisation har tagit fram. Syftet med detta steg är att säkerställa att samtliga involverade aktörer kontinuerligt arbetar med lägesbilder inom ramen för sin egen organisations arbete med den aktuella insatsen. Vidare innebär detta steg att varje organisation uppmuntras att bidra med information och aktivt bidra med insikter till den kommande analysen. När varje organisation tillgängliggör sin lägesbild ska de alltså redogöra för sina fakta och bedömningar med stöd av de rubriker som tagits fram som vägledande i denna process. Exakt urval av rubriker som ska användas är upp till aktörerna själva att förhandla fram i situationen eller på förhand ha diskuterat igenom. Det är av stor vikt

att övriga organisationer tar del av rapporteringen utan att ifrågasätta de beskrivningar som ges. När samtliga organisationer redovisat sina lägesbilder övergår analysen i nästa steg.

Strukturering

Informationen från lägesbilderna ska nu struktureras så att de tillsammans skapar en gemensam informationsmängd som med flera perspektiv beskriver den aktuella händelsen. Syftet är att säkerställa att den information som förmedlas av organisationerna hanteras systematiskt, och att viktig information når alla organisationer. Sådan strukturering kan ske på flera olika sätt, men fakta om det inträffade, organisationens bedömningar om sin egen förmåga att hantera händelsen samt organisationens tidsperspektiv på händelsen bör göras särskilt tydliga. Tidsperspektiv kan i detta sammanhang innebära att informationen struktureras utifrån en tidslinje, mot vilken informationen placeras. I detta steg är det lämpligt att de enskilda organisationerna inhämtar kunskap från övriga organisationer kring de eventuella frågor eller informationsluckor som behöver fyllas. När struktureringen av de förmedlade lägesbilderna är klar ska det ha resulterat i att det finns en gemensam informationsmängd som underlag för fortsatt analys.

Reflektiv analys

Den gemensamma informationsmängden kommer att kunna tolkas och bedömas på olika sätt beroende på organisationernas olika uppdrag, resurser och erfarenheter. Dessa olikheter ska nu tydliggöras i en analys som syftar till att identifiera alternativa tolkningar och bedömningar av den inträffade händelsen, dess påverkan och behov av samverkan kring specifika frågor. Därför ska nu en gemensam analys genomföras där bedömningar av den samlade informationsmängden genomförs. Analysen bygger till stor del på erfarenhetsbaserad reflektion med inslag av enklare analysmallar, men kan med fördel utökas med både problemformulering och hypotesprövning. När analysen är klar har ett antal olika tolkningar identifierats och dokumenterats. En mer utförlig beskrivning av de olika analyserna som kan genomföras återfinns i avsnittet *Lägesanalys* nedan.

Förhandling

I det avslutande analyssteget genomförs en diskussion kring möjliga konflikter som kan uppstå på grund av de olika tolkningarna, samt de eventuella konsekvenser som detta kan innebära för de olika organisationernas insats vid den aktuella händelsen. Syftet med detta steg är att säkerställa att medverkande organisationer har en god uppfattning och förståelse för de olika perspektiv som påverkar organisationernas sammanlagda insatser i samband med händelsen. I denna diskussion är det rimligt att en viss form av förhandling kommer att ske där organisationernas bedömningar delvis kan närma sig varandra. Det är viktigt att

understryka att förhandling i detta sammanhang inte handlar om att undvika friktion mellan parterna i de fall de har olika åsikter, utan att på ett strukturerat sätt komma fram till hur eventuella målkonflikter kan hanteras.

Resultatet av den gemensamma analysen består av en beskrivning av händelsen från flera perspektiv, en beskrivning av organisationernas insatser, konsekvenser, identifierade åtgärder som behöver genomföras samt identifierade behov av koordinerat agerande. Dessa resultat kan därefter ligga till grund för exempelvis en diskussion kring eventuell samordning och inriktning samt gemensam kriskommunikation.

Lägesanalys

I detta avsnitt beskrivs några typer av analyser som kan genomföras med hjälp av det material som en lägesbild är uppbyggd kring. Mot bakgrund av det stora antal myndigheter och organisationer som ingår i svensk krisberedskap bör det redan här göras tydligt att de analysmodeller som presenteras i detta avsnitt främst är riktade till de aktörer som idag har begränsad erfarenhet och kanske saknar metodik för att genomföra analys som en integrerad del i att skapa och dela lägesbilder. Omvänt kommer de aktörer som har omfattande kompetens och erfarenhet av att genomföra avancerade analyser inför och under samhällsstörningar endast ha begränsad nytta av de modeller som presenteras. Analysmodellerna ska därför ses som en del i en strävan att öka kunskapen om vikten av analys samt ge konkreta verktyg för att genomföra grundläggande analys när aktören skapar och delar lägesbilder.

Det övergripande syftet med lägesanalys är att på ett strukturerat och förutsägbart sätt skapa möjligheter till reflektion kring konsekvenser av samhällsstörningen, både möjliga och redan inträffade. Reflektion är i detta sammanhang motsatsen till sekundoperativt agerande där det helt naturligt finns liten tid till eftertanke. Detta innebär att analys bör genomföras av personer som har en god förmåga att ta ett steg tillbaka för att skapa överblick snarare än personer som strävar efter snabba beslut och erfarenhetsbaserat agerande.

Från tidigare studier står det klart att lägesbilder skapas utifrån nedanstående mycket grundläggande frågeställningar som då besvaras genom olika typer av beskrivningar:

- Vad vet vi om det inträffade?
- Vad betyder det inträffade för samhället?
- Vilka åtgärder behöver utföras i förhållande till hjälpbehovet?
- Vilka aktiviteter behöver genomföras för att de samlade resurserna ska kunna användas på bästa sätt?

Erfarenhetsbaserad lägesanalys

De generella frågorna på föregående sida är, trots att de uttrycks i ganska enkla formuleringar, relevanta och värdefulla utgångspunkter för att genomföra grundläggande analyser. Analyserna här avser omedelbara konsekvenser som behöver hanteras. Aktörerna förlitar sig i dessa sammanhang på den för tillfället tillgängliga erfarenheten hos dem som är involverade i händelsen. Dessa analyser är starkt präglade av de tolkningsramar som tillåts inom organisationen eller i den aktuella gruppen av aktörer. Detta innebär att analyserna är effektiva vid tolkning av välkända fenomen som de involverade återkommande varit involverade i. Analyserna sker i många fall implicit, vilket innebär att hur analysen genomförts är av mindre vikt än det resultat som presenteras.

I en verksamhet med utvecklad analyskapacitet bör en erfarenhetsbaserad analys orienteras mot att bryta ner förenklade frågeställningar till mer specifika aspekter. Nedan presenteras exempel på hur de till synes enkla frågorna ovan kan brytas ner till en rad preciserade aspekter, men som trots nedbrytningen är av generell karaktär:

- olika händelseutvecklingar (händelsen i sig samt bilden av krisen)
- effekten av genomförda åtgärder samt tänkt effekt av planerade åtgärder
- behov och effektmål kring kommunikation med allmänhet och media
- möjlig påverkan genom eller av sociala medier
- bredden av handlingsalternativ
- konsekvenser över tid (gränsöverskridande, tidsmässiga gränser)
- sammanvävda ansvarsförhållanden
- riskerna för kunskapsluckor i relation till aktörssammansättningen
- balanserad aktörssammansättning
- orientering kring sekretessproblematik.

Mot bakgrund av ovanstående aspekter kan erfarenhetsbaserad lägesanalys genomföras i syfte att både stödja det aktörsinterna arbetet med händelsen, samt stödja ett eventuellt aktörsgemensamt arbete kring en händelse. Detta innebär att analyser kan vara övergripande eller mer detaljerade beroende på syfte och sammanhang. Arbetsprocessen och analyserna är generiska och fungerar lika bra för att upprätthålla en bredd av perspektiv inom en organisation som mellan organisationer.

Ett exempel på en sådan intern användning skulle kunna vara när en kommun arbetar med att skapa lägesbild som stöd för det kommuninterna agerandet i samband med en samhällsstörning. I en sådan situation är det rimligt att olika förvaltningar kommer att bidra med förvaltnings-specifika lägesbilder som genom en erfarenhetsbaserad lägesanalys kan sammanfogas till en lägesbild för kommunen som organisation.

Aktörsgemensamt arbete kan exemplifieras när flera kommuner i en region drabbas av omfattande skadegörelse och bilbränder i olika bostadsområden. I en sådan situation är det rimligt att drabbade kommuner, polis, sjukvård, lokaltrafik, fastighetsägare och idrottsföreningar kommer att bidra med sina aktörsspecifika lägesbilder. Dessa kan sedan genom en lägesanalys sammanfogas till en lägesbild som erbjuder överblick och helhetssyn kring det inträffade. Analysen sker då utifrån de samlade erfarenheterna i gruppen av aktörer.

Analys genom problemformulering och hypotesprövning

Exemplen ovan kännetecknas av att analysen är starkt formad och begränsad av de erfarenheter och den tradition som aktören eller gruppen av involverade aktörer besitter. I sammanhang där det inträffade är av mer sällankaraktär eller där det i de involverade organisationerna saknas djupare erfarenhet av det aktuella fenomenet behövs andra ansatser för analys. I dessa sammanhang behöver de involverade aktörerna byta ansats och orientera sig mer mot explicit analys, där både tillvägagångssättet för analysen och dess resultat är av vikt. Orsaken till att både *hur* och *vad* ligger i fokus är relaterat till det faktum att erfarenhet inte längre är en resurs, då erfarenhet helt enkelt inte finns tillgänglig. Istället blir systematik med problemformulering och hypotesprövning viktiga komponenter.

Att formulera problem i samband med hantering av samhällsstörningar kan vid en första anblick ses som onödigt då aktörerna redan har en rad problem som de står inför. Men den typ av problemformulering som avses här handlar mer om problem som är relaterade till den kunskap eller snarare brist på kunskap som aktören eller grupper av aktörer står inför. Genom att formulera problem i termer av frågeställningar kan aktörerna identifiera aspekter som är avgörande att kunna besvara. Syftet med problemformuleringen är att tydliggöra vita fläckar kring den kunskap som aktören har och därefter genom specifika informationsinsamlings-aktiviteter besvara de aktuella frågeställningarna. Hypotesprövning kan vara en mycket värdefull ansats både avseende att konkret försöka formulera påståenden som ligger framåt i tiden, och avseende att se om dessa påståenden (hypoteser) kan bekräftas eller förkastas. Genom att formulera hypoteser skapas perspektiv som behöver undersökas kring deras giltighet.

Lägesanalys i praktiken

När lägesanalys ska genomföras i en pågående händelse behöver de teoretiska resonemangen som beskrivits ovan omvandlas till praktisk handling. Detta innebär att lägesanalys i praktiken behöver vara en organiserad aktivitet då den syftar till att under icke-optimala förhållanden underlätta nödvändiga analyser av händelsen, dess conse-

kvenser och samordningsbehov vid samhällsstörningar. Materialet som ligger till grund för en lägesanalys är antingen en aktörspecifik lägesbild eller flera lägesbilder som har strukturerats i en samlad lägesbild.

Det är av stor vikt att den enskilda aktören har förståelse för att lägesanalys bör vara en organiserad aktivitet då den syftar till att öka kvaliteten på den analys som genomförs med utgångspunkt i de lägesbilder som skapas. En lägesanalys förutsätter att aktörspecifika lägesbilder finns tillgängliga. Syftet med lägesanalys är att säkerställa att involverade aktörer tillämpar en helhetssyn och att de är proaktiva i sitt agerande. De modeller som beskrivs i det här kapitlet är konkreta hjälpmedel för att genomföra lägesanalys. Nödvändigheten av att genomföra olika typer av analyser i samband med samhällsstörningar är inget nytt utan har varit ett naturligt inslag i traditionella stabsutbildningar. Analyserna som beskrivs nedan kommer därför vara repetition för en del läsare, medan andra läsare kommer att få nya insikter.

Arbets sättet som beskrivs nedan passar vid såväl aktörsinternt som aktörs-gemensamt analysarbete. För att kunna genomföra analyser inför eller under samhällsstörningar behöver information från involverade aktörer finnas framtagen på ett sådant sätt att den kan förmedlas via exempelvis e-post, webbformulär eller rapporteras i WIS som underlag inför det kommande analysarbetet. Arbets sättet är därmed i hög grad beroende av skriftlig information i kontrast mot muntligt kommunicerad information.

För att kunna genomföra en effektiv analys är det viktigt att den grundläggande informationsinsamlingen inte blir för omfattande eftersom det riskerar att göra analysmomenten alltför komplexa. Informationsunderlaget behöver därför skapas och anpassas för de specifika modellerna. I detta sammanhang behöver involverade aktörer därför vara noga med att kommunicera *ett urval av information* av hög kvalitet snarare än kvantitet.

Analysmodellerna som beskrivs på de kommande sidorna ger aktörerna en grundläggande förmåga till lägesanalys. Varje analysmodell är beskriven på ett sådant sätt att den kan användas isolerat utan koppling till de övriga modellerna, men vid mer heltäckande analysaktiviteter bör samtliga modeller användas. Analysmodellerna är baserade på studier av det existerande analysarbetet som olika krisberedskapsaktörer mer eller mindre uttalat genomför i varierande omfattning. Modellerna ska därför inte tolkas som nya, utan är snarare beskrivningar av beprövad kunskap.

Händelse- och åtgärdsanalys

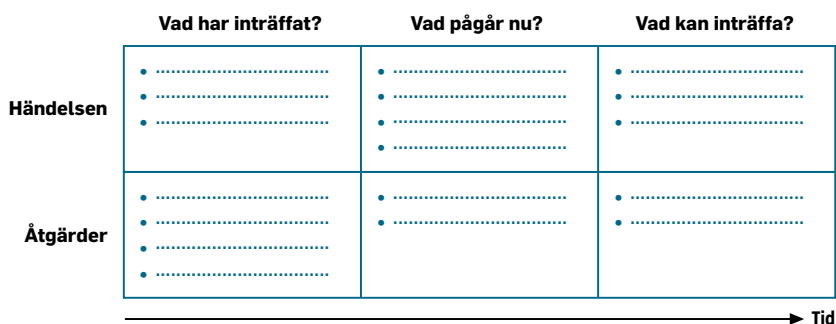
Händelse- och åtgärdsanalysen handlar om att skapa överblick över vad som har inträffat, vad som händer och vad som rimligtvis kan inträffa framåt i tiden. Genom att få en sådan överblick kan den enskilda aktören, eller samtliga aktörer tillsammans, utvärdera och planera sina åtgärder så att de får önskad effekt. Analysen ger inte bara överblick av händelsen

och de sammantagna åtgärderna utan kan också användas som material vid t.ex. omfallsplanering för att skapa förberedelser för att vid behov kunna genomföra alternativa åtgärder om händelsen tar en annan riktning.

Syftet med analysen är att 1) skapa överblick kring händelseutvecklingen, 2) identifiera eventuellt motstridiga uppgifter och förväntningar och 3) stödja en analys av aktörernas sammanlagda åtgärder och deras effekter på händelsen. Arbetsgången beskrivs i tabell 2 nedan.

STEG	AKTIVITET
1.	Varje aktör beskriver vad som har inträffat och vad som förväntas att ske på kort och lång sikt. Vidare beskrivs vilka åtgärder som har genomförts samt vilka åtgärder som förväntas behövas. Som komplement kan även bilden av händelsen och hjälpbehov beskrivas.
2.	Beskrivningarna dokumenteras längs en tidslinje från dåtid till framtid, samt längs de olika vertikala nivåerna Händelsen och Åtgärder (se figur 11). I de fall bilden av händelsen och hjälpbehoven beskrivs, så läggs dessa till som nya rader/nivåer i tidslinjen.
3.	Utifrån samtliga involverade aktörers beskrivningar genomförs ett urval av information för att lyfta fram det av särskilt intresse för det aktörsgemensamma. De beskrivningar som valts ut från aktörerna kan kombineras och omformuleras för att därefter presenteras på den aktörsgemensamma tidslinjen över händelsen.
4.	Mot dessa gemensamma beskrivningar genomförs en analys som syftar till att identifiera eventuella motstridigheter/felaktigheter, brister i dimensionering av åtgärderna samt i precisionen i aktörernas tidigare bedömningar av den kommande händelseutvecklingen.
5.	Eventuell fördjupad analys/utredning genomförs beroende på insikterna från punkt 4.

Tabell 2. Händelse- och åtgärdsanalys – Vad händer och vilka åtgärder genomförs?



Figur 11. Mall för händelse- och åtgärdsanalys.

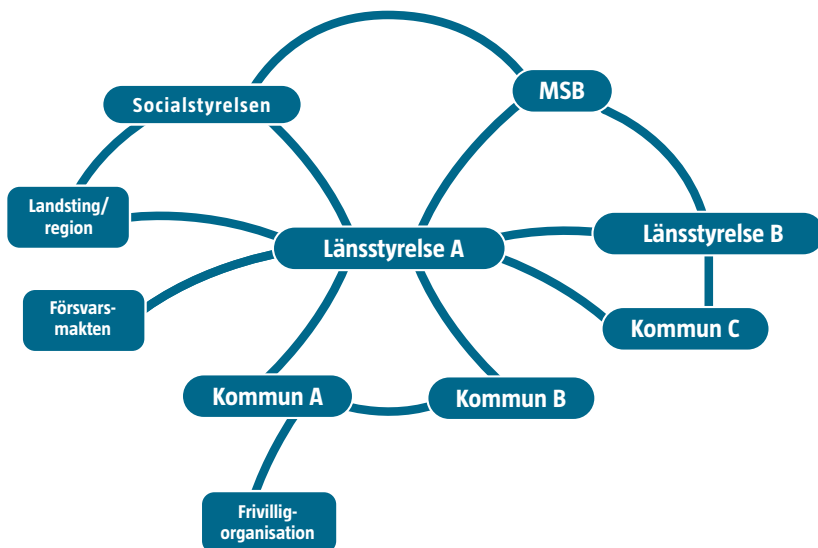
Aktörsanalys

Aktörsanalys handlar om att skapa överblick kring de aktörer som är involverade i arbetet kring händelsen. Genom en överblick kan aktörerna analysera hur de är relaterade till varandra och synliggöra olika prioriterade fokus som aktörer har i relation till händelsen. En aktörs prioriterade fokus påverkar samarbetet och kan t.ex. vara att stoppa smittspridning, genomföra förundersökning eller informera allmänheten. Olika prioriterade fokus kan stå i konflikt med varandra vilket då skapar svårigheter för samverkan mellan dessa aktörer. En aktörsanalys skapar förutsättningar för att enklare upptäcka om det saknas aktörer som borde vara involverade. Därutöver ger analysen insikter kring risken för kommunikationsmässiga flaskhalsar eller aktörer som riskerar att bli överbelastade då de har en alltför central placering i nätverket av aktörer.

Syftet med aktörsanalys är att 1) skapa en överblick av aktiverade relationer vid den aktörsgemensamma samverkan, 2) stödja en analys av aktörernas olika prioriterade fokus i den specifika händelsen samt 3) stödja en analys av de kommunikationsmässiga utmaningarna. Analysen går till på nedanstående sätt (se tabell 3):

STEG	AKTIVITET
1.	Varje aktör beskriver vilka andra aktörer som de aktivt samverkar med samt vad som är aktörens uttalade fokus i den specifika händelsen.
2.	De olika aktörernas beskrivningar i form av nätverk sammanställs till ett sammanlänkat aktörsnätverk, där relationerna mellan samtliga parter tydliggörs (se figur 12 och 13).
3.	Aktörernas olika uttalade prioriterade fokus visas för varje aktör.
4.	Mot det sammanlänkade aktörsnätverket med tillhörande beskrivningar av aktörernas olika fokus kan analys ske som syftar till att identifiera 1) vilka aktörer som eventuellt saknas i nuläget eller om ytterligare aktörer proaktivt bör involveras (myndigheter, frivilliga, företag m.fl.), 2) identifiera eventuella motstridiga prioriteringar eller synergier som kan påverka hanteringen och 3) identifiera kommunikationsflödet med fokus på risken för uppkomst av flaskhalsar, motstridiga budskap, informationsvakuum eller överbelastning.

Tabell 3. Aktörsanalys – Vilka aktörer är involverade i händelsen?



Figur 12. Nätverk av aktörer i en förenklad visualisering.



Figur 13. Räddningstjänsten gör en aktörsanalys utifrån scenariot dieseltankbil i dike.
Foto: Anders Fridborg (2014)

Skade- och konsekvensanalys

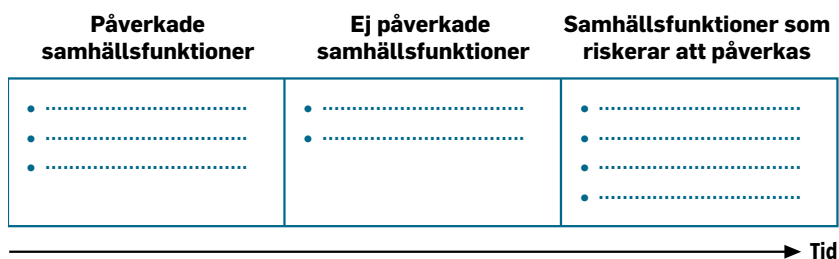
Skade- och konsekvensanalys handlar om att skapa överblick över de konsekvenser och skador som den inträffade samhällsstörningen har gett upphov till, eller riskerar att orsaka. Genom att få en sådan överblick kan involverade aktörer enskilt eller tillsammans ta höjd för konsekvenser som ligger bortom de omedelbara skadorna som uppstått och tidigt börja agera för att hantera konsekvenserna av det inträffade. En analys av skador och konsekvenser kan genomföras på olika detaljeringsnivåer utifrån aktörens specifika ansvar och tidsmässiga hänsynstaganden. Val av detaljeringsnivå i en given händelse sker utifrån de specifika omständigheterna.

Syftet med skade- och konsekvensanalys är att 1) skapa en överblick av det drabbade sammanhanget, 2) skapa överblick av påverkade samhällsfunktioner och möjliga spridningseffekter av det inträffade, 3) skapa en balanserad bild av konsekvenserna där det inträffade sätts i relation till de samhällsfunktioner som inte är påverkade samt 4) analysera kortsiktiga och långsiktiga konsekvenser av det inträffade. Analysen dokumenteras i tabellform (se figur 14) och går till på nedanstående sätt (se tabell 4):

STEG	AKTIVITET
1.	Varje aktör beskriver det drabbade sammanhanget och direkta konsekvenser.
2.	Varje aktör beskriver möjliga spridningseffekter som identifierats.
3.	Varje aktör listar några av de relevanta kritiska samhällsfunktionerna som ännu inte är men kan bli drabbade.
4.	De olika beskrivningarna sammanställs till en aktörsgemensam beskrivning av skador, konsekvenser och möjliga spridningseffekter.

Tabell 4. Skade- och konsekvensanalys – Vad är drabbat och vilka konsekvenser innebär detta?

Mot det sammanställda materialet kan en rad frågor ställas som syftar till att stödja inriktning och samordning: 1) analysera aktörernas bedömningar av direkt drabbade samhällsfunktioner, 2) analysera om bedömningarna är gjorda med en helhetssyn, 3) analysera möjliga samband för spridningseffekter som kan uppstå mellan drabbade och (ännu) ej drabbade samhällsfunktioner. Analysen kan underlätta prioritering av åtgärder och resursanvändning.

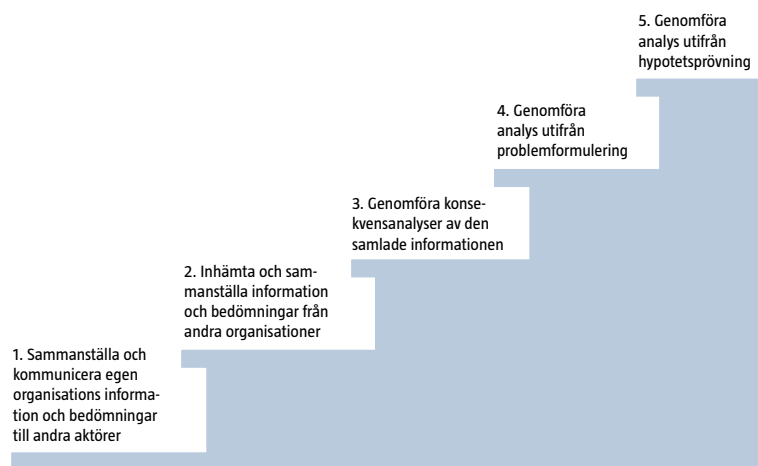


Figur 14. Mall för skade- och konsekvensanalys.

Analystrappa

Aktörer inom svensk krisberedskap har under de senaste tio åren utvecklat en god kunskap i att skapa lägesbilder som stöd för det aktörsinterna agerandet. Dock visar utvärderingar från övningar och verkliga händelser (Bharosa et al, 2010; Wolbers, 2013) att många aktörer behöver utveckla sin förmåga att skapa samlad lägesbild.

Denna utvecklingspotential är relaterad till avsaknaden av systematik avseende de nödvändiga analyser som behöver ske när en stor mängd aktörer samarbetar för att vid behov säkerställa samordning eller skapa en gemensam inriktning. Därmed inte sagt att aktörerna inte gör analyser. Tvärtom, det görs en stor mängd analyser men de sker i huvudsak erfarenhetsbaserat där tillvägagångssättet är outtalat, vilket då leder till att resultatet av analysen i alltför stor omfattning är beroende av den som genomför analysen. Mot bakgrund av detta finns det all anledning att fundera igenom hur en tänkt utvecklingstrappa kring den så viktiga analysen kan se ut. Nedan beskrivs fem olika utvecklingssteg avseende förmågan att genomföra analyser.



Figur 15. Fem utvecklingssteg avseende förmågan att genomföra analyser.

Nivå 1: Analys på denna första nivå består av enklare analyser som sker relaterat till att organisationen sammanställer sin aktörspecifika lägesbild och delar med sig av den till andra aktörer. För att skapa denna typ av lägesbild behöver organisationen välja ut vad som är särskilt viktiga aspekter, vilket i sig kräver någon form av analys. Men analysarbetet är här helt baserat på tidigare erfarenheter, vilket gör att det material som produceras endast till en mycket liten del är ett resultat av systematisk analys. Fokus i en sådan analys är att tydliggöra organisationens perspektiv och prioritering.

Nivå 2: Analys på denna nivå består av enklare analyser som sker relaterat till att organisationen tar emot och sammanställer information från andra aktörer. För att skapa denna typ av lägesbild behöver organisationen välja ut vad som är särskilt viktiga aspekter från andra aktörers lägesbilder, vilket i sig kräver någon form av urval och analys. Analysarbetet är även här baserat på tidigare erfarenheter, men då informationen kommer från andra aktörer krävs en högre grad av systematisk analys för att sammanställa det till relevant information för den egna organisationen.

Nivå 3: Analys på denna nivå består av olika typer av konsekvensanalyser som sker mot material som kan komma från såväl egen organisation som från andra aktörer. Konsekvensanalyserna kräver en högre grad av systematik jämfört med tidigare nivåer, då fokus i dessa analyser har en tidsmässig dimension som sträcker sig framåt i tiden i flera steg (t.ex. 3 dagar, 3 veckor, 3 månader). Analyserna kräver även systematik kring beroenden mellan olika samhällsfunktioner och sektorer.

Nivå 4 och 5: Analys på dessa nivåer består av problemformulering och hypotesprövning, vilket i detta sammanhang kräver förmåga till ett mer avancerat modelltänkande och en högre grad av abstraktionsförmåga än tidigare nivåer. Metodiken på nivå 4 och 5 har i vissa avseenden likheter med analysaktiviteter inom områden som medicinsk diagnosticering och underrättelseanalys där problem och frågeställningar, snarare än det informationsmaterialet som i stunden finns tillgängligt, styr över vilka analyser som kommer att genomföras (Agrell, 2009).



7. Dokumentation av lägesbilder

Detta avsnitt bygger till största del på empirisk forskning som författarna till detta kunskapsmaterial genomfört under 2008–2014. Avsnittet är tänkt att vara vägledande och underlätta för aktörer att designa de egna bästa förutsättningarna för dokumentation.

Det är mycket viktigt att alla aktörer kontinuerligt ökar sin förmåga att dokumentera lägesbilder i digitala format och med hjälp av olika visualiseringsverktyg. En sådan utveckling lägger grunden för avancerad analys, meningsfull lagring och effektiv förmedling av lägesbilder. Det finns en rad exempel på hur olika aktörer dokumenterar sina lägesbilder. Sättet som de dokumenteras på sätter ramarna för hur lägesbilden sedan kan presenteras. Nedan följer några exempel:

- Lägesbild i form av presentationer (1–2 sidor) med fokus på händelsebeskrivning, konsekvenser, utdrag av medierapportering samt en enklare kartbild över det aktuella geografiska området.
- Lägesbild i form av aktörsinterna mötesprotokoll med kortfattade noteringar om händelsen, resurser, samverkan och prognos över det inträffade.
- Lägesbild i form av skärmbilder från specifika it-system där centrala aspekter för den enskilde aktören är visualiserade i schematiska eller detaljerade kartbilder.
- Lägesbild i form av anteckningar på whiteboard eller blädderblock med fokus på centrala aktiviteter, resursanvändning, tidpunkter för samverkansmöten samt kart- eller bildmaterial som tillfälligt återges med projektor.
- Lägesbild i form av sammanfattade mötesanteckningar från samverkanskonferenser där varje aktör har avrapporterat "sitt" läge.

Mot bakgrund av exemplen ovan är det viktigt att man anpassar sättet som lägesbilder dokumenteras på utifrån det sammanhang de ska användas i. Lägesbilder kan dokumenteras på delvis olika sätt beroende på om de ska användas för aktörsinterna genomgångar eller vid samverkan. Vid aktörsinterna genomgångar kan aktörens specifika systemstöd med fördel användas. När lägesbilder i stället ska förmedlas eller presenteras i samverkanskonferenser behöver de dokumenteras delvis annorlunda, då samtliga inblandade aktörer inte nödvändigtvis har en identisk uppsättning av systemstöd. På liknande sätt behöver lägesbilder ibland skalas ner i omfattning vid rapportering till annan part och då särskilt vid rapportering till högre nivå.

Man dokumenterar lägesbilder med hjälp av de områden som har presenterats tidigare:

- **Händelsen**
Det som har inträffat (vad, var, när), drabbade, förväntad händelseutveckling, hur samhällsstörningen uppfattas av media och allmänhet.
- **Konsekvenser**
Omedelbara konsekvenser, konsekvenser på kort och lång sikt, möjliga spridningseffekter.
- **Åtgärder och resurser**
Genomförda och planerade åtgärder, resurssituation och resursbehov, informationsåtgärder.
- **Aktörer och samverkan**
Inblandade aktörer, pågående och planerad samverkan, samverkansbehov.

Det krävs övning i att dokumentera en lägesbild på ett sådant sätt att dokumentationen hamnar på en lämplig detaljnivå som lyfter fram särskilt viktiga aspekter kring händelsen, där hjälpbehov, åtgärder, konsekvenser samt bilden av samhällsstörningen får olika stort utrymme beroende på den specifika händelsen. I en del fall kommer mediebilderna att vara en mycket central del i dokumentationen, medan konsekvenser och detaljerat hjälpbehov är viktigare i andra fall. Tyvärr finns det alltid en risk att all information upplevs som lika relevant och därför är det viktigt att man övar regelbundet på att skapa och dokumentera lägesbilder för olika typer av händelser.

Visualiserad dokumentation

För att dokumentationen ska bli balanserad bör lägesbilder dokumenteras med hjälp av både text och beskrivande illustrationer. Sådana illustrationer har ett stort värde eftersom de kan visualisera och därmed förmedla komplex information på ett sätt som i textform skulle ha blivit alltför omfattande. Kartor och kartverktyg är mycket användbara för att visualisera viktiga aspekter på en geografisk position. Dock förutsätter användningen av kartor och kartverktyg god kompetens om de ska vara användbara i dokumentation av lägesbilder.

Kartor kan med fördel användas för att visualisera och dokumentera

- trafik-, tele-, elläge
- smittutbrott, smittspridning
- utsläpp, spridningsrisker

- skadegörelse, brandspridning
- hjälpbehov som kommit in via sociala medier
- påverkad samhällsviktig verksamhet.

Även om information kan länkas till en geografisk position så bör viss försiktighet iaktas eftersom oreflekterad användning av kartor kan göra informationen svår att överblicka. När man använder kartor för att dokumentera och presentera lägesbilder ska det alltid göras med ett tydligt syfte.

Utmaningar

Det är mycket viktigt att lägesbilder dokumenteras då aktiviteten att dokumentera är nära kopplad till hur lägesbild visualiseras och presenteras. Dokumentation av lägesbild är också en förutsättning för att kunna genomföra en strukturerad analys. Ofta är det synlig dokumentation i form av exempelvis noteringar på smartboards, whiteboards och blädderblock som gör att enskilda befattningshavare påbörjar någon form av analys av vad som sker. Detta innebär att det informationsmaterial som "hamnar på väggarna" är en minst lika användbar dokumentation som den information som sammanställs i en lägesbild i form av ett skriftligt dokument. Skillnaden mellan dessa former av dokumentation är att det som finns "på väggarna" är ett direkt resultat av arbetet och därför en mer obearbetad lägesbild än den som är skriven utifrån en lägesbildsmall.

Det finns vissa utmaningar relaterade till dokumentation av lägesbild, framförallt avseende kommunikation av lägesbild och spårbarhet. En samlad lägesbild eller en aktörsintern lägesbild kan vara enkel, men också väldigt komplex och kan precis som ovan bestå av sammanställda data från olika typer av datakällor. Ovanstående exempel kring dokumentation av lägesbild som textdokument, eller som digitala bildspel och liknande, är enkla att bevara och förmedla. Nackdelen med dokument är att de sällan förmedlar hur lägesbilden tagits fram eller vilken information som ligger till grund för lägesbilden. Det kan därför vara svårt att utifrån en lägesbild beskriven i ett dokument förstå hur lägesbilden tagits fram. Dokumentet är snarare ett bevis på hur en organisation, eller del av organisation, har tolkat en händelse.

Spårbarheten i vad som skapat lägesbilden är svår att hantera. Spårbarheten kring hur man arbetar och tar fram en lägesbild kan vara lika relevant som själva lägesbilden. Det kan påvisa eventuella brister i perspektiv, vilket i sin tur kan påverka lägesbildens kvalitet. När en lägesbild består av komplex information som ofta inte går att spara i ett dokument, eller enkelt distribuera, så uppstår konkreta utmaningar kring dokumentation. Nedklottrade anteckningar på whiteboards,

utskrivna kartmaterial, upptejpade blädderblocksblad och foton i kombination med digital information är exempel på material som inte med enkelhet kan överföras till ett dokument. En sådan lägesbild växer fram i ett arbete som sker i ett kontinuum, vilket innebär att lägesbilden skapas och utvecklas kontinuerligt. Dokumentation av något som är på väg att bli till är en utmaning. Likaså att dokumentera och förstå hur den blir till.



Figur 16. Exempel från skogsbranden i Västmanland. Material för skapandet av lägesbild återfinns på väggar och i utskrivna dokument. Foto: Jonas Landgren (2014)

Aktörsinternt används ofta whiteboards som ett verktyg för att dokumentera olika skeenden under en samhällsstörning. Olika slags tidslinjer är vanligt förekommande. Fördelen med tidslinjer är att de underlättar skapandet av en förståelse kring vad som skett, och när det skett. Men en tidslinje är oftast bara en komponent i dokumentationen av lägesbild. Ofta skapas sådan information på flera sätt och dessa delar utgör sammantaget den helhet som dokumentationen av lägesbild ska omfatta. En helhet som inte är enkel att fånga eller enkel att distribuera.

Resonemanget om utmaningar med att dokumentera lägesbilder syftar till att belysa att det som i många fall kan uppfattas som en ganska trivial aktivitet faktiskt är mycket mer komplex, eftersom det informationsmaterial som kan användas för att skapa en lägesbild både är kontinuerligt framväxande samt kan återfinnas i en mängd olika former. Detta innebär att aktörer bör fundera igenom hur lägesbild på bästa sätt dokumenteras i den egna organisationen, samt vilka olika typer av material som behövs i ett sådant arbete.

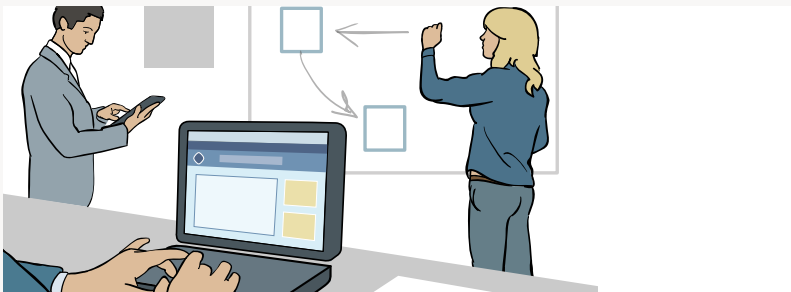
ALLMÄNSTA KOMMUN OCH LÄGESBILD I RUMMET

I Allmänsta kommun har man etablerat och organiserat en ledningsplats i ett av kommunhusets större konferensrum under snöövädret. I rummet genomför man regelbundna interna samverkanskonferenser och samlar representanter för kommunens samtliga förvaltningar. Rummet har blivit platsen där minst en från respektive förvaltning dagligen uppehåller sig och arbetar. Dessutom brukar någon eller några representanter för kommunala bolag vara på plats, samt någon från kommunledningen. Kommunalrådet är också regelbundet på plats.

Rummet för samverkanskonferenser har alltså blivit kunskapsplatsen för att få en fullständig uppfattning av händelseutvecklingen kring snöövädret. Varje förvaltning har genom sina representanter både möjlighet att förmedla sin aktuella lägesbild och tillgång till de tidigare presenterade lägesbilder som finns kvar på väggar, whiteboards, blädderblock och liknande verktyg. Varje förvaltning har gemensamt på en större whiteboard noterat antalet personer som arbetar och om några extra är inkallade. Det ger samtliga i detta rum en momentan medvetenhet om kommunens personella resurser den kommande tiden.



Myndighetsbeslut och inriktningsbeslut går att finna i olika former i rummet, men genom att gå runt på ledningsplatsen och läsa den information som finns skapar den oinvidge en god överblick av händelseutveckling, prognos, resursanvändning, åtgärder och beslut samt vilka aktörer som medverkar. Rummet är inte en ledningsplats i det formella hänseendet utan har snarare blivit det under snöstormens utveckling. Hela rummet visar på komplexiteten i vad lägesbild kan vara och hur utmanande dokumentation av den kan vara.





8. Lägesbild och allmänheten

Detta kapitel beskriver allmänhetens allt viktigare roll i samband med samhällsstörningar, i och med olika former av spontanorganiserade hjälpinsatser som allt oftare uppstår.

Lägesbild har av tradition varit ett ansvar för myndigheter och formella organisationer med ansvar för hantering av olyckor, kriser och katastrofer. Men mot bakgrund av de förbättrade tekniska kommunikationsmöjligheterna bör skapandet av lägesbild också inkludera en vidare krets aktörer än enbart myndigheter och relaterade organisationer. De förbättrade kommunikationsmöjligheterna innebär inte enbart att fler aktörer kan involveras, utan snarare att fler grupper bör involveras. Om syftet med lägesbild är att skapa överblick och stödja en helhetssyn, så borde det ligga i myndigheternas intresse att söka nya möjligheter att inkludera den kanske viktigaste men också svåraste gruppen av aktörer, nämligen allmänheten. Allmänheten, som utgörs av en mängd olika grupperingar, har en viktig roll vid hantering av samhällsstörningar, framförallt då forskning länge visat att allmänheten inte är en passiv och hjälpsökande grupp (Stallings & Quarantelli, 1985). Genom att skapa och upprätthålla en mängd olika relationer till olika grupper i samhället kan myndigheter både ha effektiva kanaler för sin kriskommunikation och effektiva kanaler för att inhämta information och olika perspektiv vid en inträffad händelse.

Spontanfrivilliga

Engagerad allmänhet i form av spontanfrivilliga (Stallings & Quarantelli, 1985) som inte nödvändigtvis ingår i formella organisationer har vid återkommande tillfällen under årens lopp visat på stor förmåga att bistå myndigheter med informationsinsamling, kommunikation av relevant information samt fysiskt arbete. Missing People är ett sådant exempel där engagerade individer kunnat bistå polisen i t.ex. eftersökningar av försvunna personer. Andra exempel gäller hur engagerad allmänhet på egen hand inkvarterat ett stort antal personer i samband med snöoväder som i exemplet i Brålanda (Landgren, 2011) eller hur en stor mängd frivilliga på olika sätt engagerat sig i och aktivt bidragit till hjälpinsatserna i samband med skogsbranden i Västmanland 2014. I ett internationellt perspektiv återfinns en rad exempel på hur frivilliggrupper bildats i samband med naturkatastrofer (Harvard Humanitarian Initiative, 2010), där dessa grupper med liten eller större samordning med formella hjälporganisationer utfört ett omfattande arbete och komplexa uppgifter (Starbird & Palen, 2013).

Fenomenet med dessa spontant organiserade frivilliga kan i en del fall från myndighetshåll ses som besvärande inslag i en i övrigt redan komplex hantering av en händelse, men allt oftare utvecklas nya former för samverkan mellan dessa grupper och myndighetsaktörer där de istället skapar ett positivt och konstruktivt bidrag till hanteringen av det inträffade.

Genom att skapa och upprätthålla goda relationer med sådana grupper ökar möjligheterna att på ett bra sätt skapa lägesbilder som inte är en spegling av myndighetens egna upplevda utmaningar, utan istället ger ett balanserat och inkluderande perspektiv. En lägesbild med ett balanserat och inkluderande perspektiv innebär att hjälpbehov nyanseras och åtgärder kan delegeras till spontanfrivilliga med nära relationer till det sammanhang där åtgärderna behövs.

Myndigheter behöver utveckla sin förmåga att skapa och upprätthålla en mängd olika och skiftande relationer till samhället i stort. Särskild vikt bör läggas på att säkerställa effektiva relationer med de grupper i samhället som något förenklat skulle kunna kallas "samhällets sista sociala utpost", dvs. organisationer och företag som är verksamma på de delar av dygnet då myndigheter normalt sett inte är bemannade med normal organisatorisk kapacitet. Exempel på företeelser som tillhör denna kategori är dygnet runt-öppna bensinstationer, taxi och kollektivtrafik, jourbutiker och lokalt föreningsliv.

Genom en aktiv relation till sådana grupperingar kan myndigheter inte bara på olika delar av dygnet, men också under mer ansträngda omständigheter, ha relationer ut i samhället som säkerställer att myndigheten har ett inflöde av information och underrättelser kring lokala omständigheter. Erfarenheter från stormen Gudrun, social oro i Husby och snöoväder i Västra Götaland visar att just sådana relationer är komplexa att etablera i ett dynamiskt skeende, men skulle ha varit ovärderliga om nödvändigt förarbete från myndigheternas sida hade genomförts.

Lägesbild behöver på sikt orienteras mot att inkludera perspektiv från olika grupperingar i samhället så att den översikt och den helhetssyn som arbetas fram inte blir en spegling av myndighetens belastade arbets-situation, utan att det blir en god spegling av hjälpbehov och möjliga åtgärder.

Direktrapportering via social media

Den omfattande användningen av sociala medier i samhället har inneburit stora förändringar kring hur människor kommunicerar och håller varandra informerade kring situationer och aktiviteter som upplevs som triviala, spektakulära eller extrema. Detta innebär att sociala medier har en omfattande användning också vid situationer som kan karaktäriseras som samhällsstörning. I sådana situationer kommer individer att

använda sociala medier för att kommunicera sina upplevelser, frågor och uppfattningar kring det inträffade. Sådan kommunikation kan vara av stort värde för de aktörer som hanterar en händelse då personer som befinner sig på plats för det inträffade i många fall kommer att rapportera sina intryck och upplevelser via statusuppdateringar, bilder och video (Palen et al, 2007).

Erfarenheter från spektakulära eller större olyckor och samhällsstörningar de senaste åren har visat att personer på plats har god förmåga att förmedla bilder och beskriva i text viktiga aspekter av det inträffade. Denna förmåga har en rad olika myndighetsaktörer allt mer börjat intressera sig för, då direktrapporten från platsen för det inträffade kan ge värdefulla insikter i ett tidigt skede av hanteringen av det inträffade. Genom sociala medier kan myndighetsaktörer inte enbart få insikter om de direkt drabbade, utan också få insikter kring de indirekta konsekvenserna. Ett sådant exempel är vid en tågurspärning i Stockholmsområdet som omedelbart resulterar i bilder och beskrivningar från de som är direkt drabbade på platsen, men också från de som är indirekt drabbade på de tåg som blir stående längs spåret samt de som inte kommer iväg på grund av inställda tågavgångar i Sundsvall, Karlstad, Göteborg och Malmö.

I samband med samhällsstörningar som är relaterade till stormoväder sker numera en omfattande kommunikation via sociala medier om hur enskilda individer drabbats av elbortfall, vägars farbarhet och skador på byggnader men också kring hur enskilda individer upplever sin situation och myndigheternas arbete kring händelsen. Detta betyder att individens användning av sociala medier skapar ett rikt material med information som kan vara betydelsefullt för de organisationer som arbetar med att hantera samhällsstörningar. Men naturligtvis behöver användning av information från sociala medier ske på ett strukturerat sätt där bland annat ett kritiskt förhållningssätt till fakta är av betydande vikt.

Mot bakgrund av individens användning av sociala medier finns också stora möjligheter för myndighetsaktörer att även nyttja sociala medier för att nå ut med information till olika grupper i allmänheten. Kris-kommunikation via sociala medier har de senaste åren utvecklats till ett spännande kunskapsområde där forskningsfronten utvecklas i ett snabbt tempo avseende hur sociala medier kan användas för att

- kommunicera med allmänheten i samband med olyckor och kriser
- inhämta information för att bidra till en rikare lägesbild
- skapa bättre förvarning
- prognosticera människors beteende.

Information från sociala medier kommer att få en ökad betydelse för att få bättre insikter och förståelse vid framtida samhällsstörningar. Detta innebär att information från sociala medier kommer att få en mer framträdande roll vid skapandet av lägesbilder. Sociala medier innebär dock

inte att lägesbilder ska ersättas med helt ny information. Det betyder snarare att innehållet i lägesbilder kan nyanseras och breddas. Exempelvis kan beskrivningar av det drabbade sammanhanget bli mer nyanserade med utgångspunkt i vad personer på plats förmedlar genom statusuppdateringar i form av bilder och text (Abel et al, 2012; Vieweg et al, 2010). Dock finns också en allmän oro hos myndigheter om det går att lita på information som kommuniceras via sociala media (Tapia et al, 2011).

SNÖKAOS OCH SOCIALA MEDIER I ALLMÄNSTA KOMMUN

Allmänsta kommuns informatör har de senaste två åren arbetat aktivt med att använda sociala medier för att informera om kommunens verksamhet. Allmänsta kommun var tidigt ute med att använda Facebook, Twitter och Instagram. I samråd med kommunens jurist och arkivarie har kommunen en väl fungerande hantering av sociala medier så att användningen fyller gällande lagkrav.

Kylan och den stora snömängden som drabbat Allmänsta har påverkat kommunen mycket. Majoriteten av de problem och de utmaningar som kommunen aktivt arbetar med har identifierats under kommunens egna samverkanskonferenser likväl som de som genomförs tillsammans med länsstyrelsen.

Men en stor mängd problem och utmaningar har rapporterats in via sociala medier. Dels ställer många oroliga kommuninvånare frågor till kommunen på Facebook där de också snabbt får svar. Frågorna som kommer in via Facebook utgör därefter grunden till den allt större FAQ (frequently asked questions) som finns på kommunens hemsida rörande snökaoset. Tidigt i händelsen gick informatören ut med hash tags (nyckelord) som skulle användas på Instagram och Twitter. På så sätt har informatören kunnat följa vad kommuninvånarna skriver om, både vad gäller missnöje och oro. Varje morgon när representanter för kommunens åtta förvaltningar, de kommunala bolagen samt kommunledningen träffas i en samverkanskonferens, kan informatören redogöra för den lägesbild som finns på sociala medier.

Sociala medier är idag ett viktigt perspektiv i organisationens arbete med lägesbild vid samhällsstörning.



9. Utmaningar kring lägesbild

Det finns ett flertal utmaningar och problem kopplade till att skapa lägesbild. Detta kapitel presenterar och diskuterar några av de mest centrala utmaningarna.

Urvals- och abstraktionsproblematik

Det finns två generella utmaningar som alla aktörer behöver hantera vid skapandet av aktörsintern eller samlad lägesbild. Utmaningarna kan definieras som en urvalsproblematik och en abstraktionsproblematik i form av följande frågor:

Vad ska inkluderas i lägesbilden? (urvalsproblematik)

Vilken detaljeringsgrad bör informationen ha? (abstraktionsproblematik)

I många fall kommer det endast i efterhand att vara möjligt att besvara om en lägesbild innehöll ”rätt” information och om detta innehåll var på ”lämplig” detaljeringsnivå. Det är därför av stor vikt att en verksamhet alltid tar sig tid att i efterhand genomföra strukturerade utvärderingar av de lägesbilder som de själva skapade, bidrog till eller på annat sätt kom att använda under en händelse. Att avgöra vad som ska inkluderas i en lägesbild och på vilken detaljeringsnivå är svårt då det ofta finns betydande osäkerheter i samband med hanteringen av en inträffad händelse avseende hur det inträffade över tid kan komma att utvecklas och påverka samhället i stort.

Ett vanligt förekommande sätt att hantera urvalsproblematiken är att skapa en fast struktur som aktörerna alltid använder oavsett vad för typ av händelse som behöver hanteras. Här skapas lägesbild utifrån en tematiserad rapportering. En annan ansats för att hantera urvalsproblemet är att låta den interaktion som sker mellan aktörerna i form av dialoger fungera som ett sorts filter där endast det som uppfattas som relevant kommer att tas med i den rapportering som bildar underlag för en lägesbild. Lägesbild skapas då utifrån en emergerande rapportering.

Emergerande rapportering

Vid en emergerande rapportering sker rapporteringen utifrån de deltagande aktörernas interaktion med varandra. Detta innebär att på vilket sätt som aktörerna interagerar kommer att ha stor betydelse för vad som kommer att inkluderas i rapporteringen. Emergens betyder i detta sammanhang att informationen växer fram och stegvis stabiliseras. Resultatet är inte styrt utifrån en på förhand definierad struktur, istället är det resultatet som är helt beroende av interaktionen mellan aktörerna. En

avgörande aspekt i detta fall är den kunskap som de involverade aktörerna har om varandras uppgifter och perspektiv. I de fall när aktörerna har god kunskap om varandras uppgifter och perspektiv kan en emergerande rapportering på ett bra sätt resultera i en samlad lägesbild där aktörernas olika delinformativmängder bildar en meningsfull helhet. Men det finns betydande risker, om aktörerna har liten kunskap om varandras uppgifter eller bristande förståelse för andra aktörers perspektiv, att den emergerande rapporteringen endast resulterar i en mängd information som är alltför aktörsspecifik och inte bidrar till en helhetsförståelse.

Emergerande rapportering uppstår vid sällan förekommande händelser där rapporteringen utgår ifrån de omedelbara frågor som de enskilda aktörerna står inför. Den emergerande rapporteringen uppstår ofta på grund av en osäkerhet kring vad som sker, vilket gör att rapporteringen fokuseras på kvalitativa beskrivningar. Genom att kategorisera aktörernas specifika frågor kan en struktur skapas som består av ett antal prioriterade aktörsgemensamma områden.

Vid en emergerande rapportering kommer ett antal frågor att lyftas fram där det inte vid sittande möte på ett enkelt sätt går att lösa de problem som framkommit. Det är viktigt att den som leder möten där denna typ av rapportering uppstår har en förmåga att identifiera och lyfta specifika frågor/problem till en mer generell nivå. Det finns annars en stor risk att specifika problem hanteras genom att omedelbart lösa det specifika problemet istället för att ta utgångspunkt i frågan och undersöka om andra aktörer har liknande problem eller ta höjd för konsekvenserna av problemet.

Urvalsproblematik: Vid en emergerande rapportering finns risk att viktiga aspekter från tidigare liknande händelser glöms bort eller ignoreras då aktörerna av olika orsaker fokuserar alltför mycket på den specifika händelsen.

Abstraktionsproblematik: Vid emergerande rapportering finns det en stor risk att fokus läggs på specifika problem som endast är av aktörsinternt intresse och där de generella problemen inte tydliggörs.

Tematiserad rapportering

Den tematiserade rapporteringen är ganska vanligt förekommande i olika typer av samverkansformer, staber eller andra temporära organiseringar i samband med en samhällsstörning. Vid exempelvis stabsgenombångar inom polis och räddningstjänst sker rapporteringen utifrån en fastställd mall. En liknande tematiserad rapportering sker också vid samverkanskonferenser där teman styrs utifrån den aktuella händelsen. Vid exempelvis stormrelaterade händelser kan rapporteringen vid samverkanskonferenser fokuseras på frågor kring framkomlighet och el-/telestörningar. I detta fall är det den som leder samverkanskonferensen

som kan styra och förmedla vilka tematiska rubriker som rapporteringen ska byggas kring.

Tematiserad rapportering bygger på tidigare erfarenheter där ett antal centrala områden har identifierats eller på annat sätt vuxit fram, till exempel storm där framkomlighet, el- och teleförsörjning samt resursbehov är av särskild vikt och ett återkommande tema. Den tematiskt styrda rapporteringen har förutsättningar för att leda till en kvantitativ överblick.

Det är därför av stor vikt att förutsättningar skapas för en tematisk styrd rapportering för händelser som tenderar att återkomma. I detta sammanhang är det då värdefullt att ta del av tidigare lägesrapporter för att identifiera återkommande frågor/teman. Med en tematisk rapportering ökar möjligheterna för aktörer med samordningsuppdrag att identifiera frågor som kan beskrivas i kvantitativa termer.

Urvalsproblematik: Vid en tematiserad rapportering finns det risk för att den mall som används inte klarar av att fånga de specifika aspekterna som definierar den pågående händelsen.

Abstraktionsproblematik: Vid en tematiserad rapportering finns det en risk att fokus läggs på välkända orsakssamband och att den specifika händelsedynamiken beskrivs i alltför begränsade och generella termer.

Urval och abstraktion – en svår balansgång

Mot bakgrund av nämnda utmaningar och problem kring den rapportering som ligger till grund för att skapa lägesbilder är det viktigt att involverade aktörer för en aktiv dialog kring hur informationen väljs ut. Oavsett om urvalet sker emergerande eller tematiserat så krävs det en kontinuerligt prövande inställning hos de involverade aktörerna kring risken att relevant information bortfallit på grund av rapporteringsprocessen.

Det är dessutom av betydelse att den information som väljs ut som material för lägesbilderna också analyseras och vid behov generaliseras för att kunna tydliggöra gemensamma problemområden, snarare än att bestå av aktörspecifika problem. I andra situationer är det på motsvarande sätt snarare av betydelse att informationen istället bryts isär i mindre beståndsdelar, för att mer specifikt kunna bemöta ett visst problem och därmed kunna ligga till grund för konkreta aktiviteter hos en eller flera aktörer.

Det är ofta lämpligt att de organisationer som har begränsade erfarenheter av att skapa lägesbilder tillämpar en mer strikt användning av tematiserad rapportering. För de organisationer som har mer erfarenhet kan dock en mer flexibel ansats tillämpas där tematiseringen sker mindre strikt och därmed kan bestå av en högre grad av emergerande rapportering.

Lägesbild och tidsmässiga beroenden

Lägesbild är inte ett begrepp som enkelt kan definieras. I den här boken finns exempel på hur olika lägesbilder kan användas. Den enklaste lägesbilden är till exempel svaret på frågan hur läget är i en organisation, dvs. något som de flesta organisationer på olika sätt hanterar i sin vardag. Lägesbild finns alltså hela tiden, men det innebär inte att den används, förmedlas eller skapas. Lägesbild påverkas av tidsmässighet och tid som begrepp. Det innebär att tiden påverkar hur vi arbetar med lägesbilder, vilket medför att lägesbilder har tidsmässiga avgränsningar och tidsmässig giltighet.

Detta beror på att en händelse i de allra flesta fall har en startpunkt och ett slut, vilket också ger lägesbilden en tidsaspekt. Eftersom en händelse har en startpunkt kan man till exempel dela upp lägesbilden utifrån en tidskala: *före*, *under* och *efter* samhällsstörningen.

Varje aktör som är inblandad i en samhällsstörning har dessutom olika tidsskalor och olika organisationer har olika tidsberoende ansvar kopplade till en händelse. Vid exempelvis en brand i en skola har räddningstjänsten, polisen och sjukvården akuta uppdrag kopplade till händelsen och därmed också behov av en lägesbild som rör mycket korta tidsförlopp. Den berörda kommunen har däremot ett mer utdraget ansvar, och troligtvis ett radikalt annorlunda behov av lägesbild, som tidsmässigt skiljer sig från de så kallade "first responders". Aktörernas ansvar i relation till samhällsstörningen skiljer sig alltså åt tidsmässigt.

Det kan också finnas händelser vars startpunkt inte går att finna, till exempel när flera samhälleliga faktorer har föranlett händelsen. Ett exempel på en sådan typ av samhällsstörning är social oro. I arbetet med en samlad lägesbild är det då flera organisationer som ingår och dessa använder alla sin egen information för att bidra till den samlade lägesbilden. Denna information är med all sannolikhet inte inhämtad samtidigt, utan har olika tidsmässig giltighet och livslängd. I arbetet med att skapa en samlad lägesbild så påverkar naturligtvis ålder och giltighet på informationen stort den kvalitet som lägesbilden får och därför tidsstämplar många organisationer den information de delar med sig av och anger i vissa fall också informationens giltighetstid.

Syftet med ovanstående resonemang är att synliggöra potentiella problem som kan uppstå kring tidsaspekter och lägesbild, snarare än att ge en faktisk sanning kring hur tid förhåller sig till lägesbild.

Lägesbilder med önskade egenskaper

De sammanhang i vilka lägesbilder skapas och förmedlas påverkar lägesbildens egenskaper och nytta. Ibland kan omständigheter innebära att de lägesbilder som skapas får önskade eller besvärliga egenskaper.

Det är därför värdefullt att reflektera kring eventuella risker för felaktiga tolkningar som kan uppstå, på grund av lägesbildens organisatoriska ursprung, när lägesbild förmedlas till olika aktörer inom en organisation och mellan organisationer. Nedan beskrivs några exempel på lägesbilder med oönskade och besvärliga egenskaper i termer av: perspektivförskjuten lägesbild, fördröjd lägesbild, dominerande lägesbild och påtvingad lägesbild.

Perspektivförskjuten lägesbild

I organisationer med geografiskt åtskilda ledningsfunktioner – som till exempel vid en skogsbrand med räddningstjänstens operativa resurser ute i terrängen, en stab i nära anslutning till det drabbade området samt en ledningsfunktion i organisationens ledningscentral – kan lägesbilderna mellan dessa ledningsgrupperingar vara förskjutna. Detta innebär att den inre ledningen agerar efter vad de anser är en korrekt lägesbild, samtidigt som fältstaben nära det drabbade området agerar efter en annan lägesbild. De operativa enheterna ute i terrängen har i sin tur ytterligare en lägesbild som skiljer sig från de två övriga. En sådan perspektivförskjutning av lägesbild innebär att det finns risk för att de inblandade aktörerna pratar förbi varandra och får svårt att förstå de andras perspektiv.

Perspektivförskjutna lägesbilder behöver inte nödvändigtvis leda till en sämre räddningsinsats, men de riskerar att orsaka omfattande frustration och diskussion när förskjutningarna blir synliga. Det finns naturligtvis också risk för att den resursplanering som sker i ledningscentralen inte stämmer överens med de behov som finns hos ledningsorganisationen på skadeplatsen.

En perspektivförskjuten lägesbild orsakas av den omvandlingsprocess som sker mellan hierarkiska ledningsnivåer i en organisation, där rapporter från underliggande nivåer anpassas för att passa in i de frågeställningar och aktiviteter som överliggande nivåer behöver hantera. Denna process anpassar rapporterna till en lämplig detaljnivå som är nödvändig och relevant för den specifika ledningsnivån.

När lägesbild förmedlas mellan geografiskt åtskilda grupperingar på olika hierarkiska nivåer inom samma organisation bör extra uppmärksamhet riktas mot risken för att förskjuten lägesbild uppstår. Aktörer bör säkerställa att kommunikationen mellan grupperingarna är välorganiserad och att rapporteringen är utformad för att överbrygga skillnader utifrån uppgift, tidsperspektiv och specifik information.

Fördröjd lägesbild

Vid samhällsstörningar uppstår alltid en risk att tidsfaktorn kring att skapa och kommunicera lägesbild har en starkt reducerande effekt på lägesbildens kvalitet. Brister i kommunikation mellan enheter ute i fält och övergripande ledning eller mellan lokala och regionala aktörer kan leda till att de lägesbilder som förmedlas och används representerar en situation som inte längre är aktuell (Danielsson, Vrbanjac & Larsson, 2006).

När förmedling av lägesbilder mellan aktörer sker vid samlokaliserade möten och i samverkanskonferenser via telefon bör aktörernas lägesbilder beaktas i förhållande till eventuell tidsmässig press som de är skapade under, när i tiden som beskrivningarna avser samt tidsfaktorns påverkan på lägesbildens giltighet.

Aktörer bör vara särskilt uppmärksamma på hur olika tidsaspekter påverkar lägesbildens giltighet och kvalitet. Detta är av särskild vikt vid samhällsstörningar som kräver en serie av samverkanskonferenser på olika nivåer för att förmedla information uppåt, neråt och på bredden inom samhällets krisberedskap.

Dominerande lägesbild

I händelser där ett större antal aktörer är involverade återfinns fenomenet att en av aktörerna tillskrivs, eller genom eget utövande av inflytande erhåller, en position med ett starkt tolkningsföreträde över de övriga aktörerna. En aktör kan få ett sådant tolkningsföreträde av flera orsaker såsom a) betydande ansvar och specifik sakkunskap relaterat till det inträffade, b) presentation av en till synes visuellt avancerad lägesbild, c) tradition och informella strukturer och d) högre ledningskapacitet relativt övriga aktörer. Sådana omständigheter innebär att det finns en viss risk att en organisation får starkt tolkningsföreträde och presenterar en lägesbild som, trots att den kan ligga delvis i konflikt med övriga aktörers lägesbilder, blir gällande för samtliga involverade aktörer.

Vid aktörsgemensamt agerande där en aktör förmedlar en lägesbild som blir dominerande kan det vara värdefullt om de involverade aktörerna tillsammans har någon form av rutiner för att säkerställa att övriga aktörers perspektiv får relevant uppmärksamhet. I sådana sammanhang har sektorsansvarig aktör eller aktör med geografiskt områdesansvar ett särskilt ansvar för att en mer balanserad lägesbild etableras.

Påtvingad lägesbild

I vissa händelser med politiska och/eller mediala aspekter finns det risk för att det uppstår en krock i perspektiv mellan politiska aktörer och sakexperter. En påtvingad lägesbild kan då uppstå när en högre nivå forcerar en politiserad lägesbild som då involverade sakexperter ser sig tvingade att hantera utifrån fullbordat faktum snarare än utifrån objektiva bedömningar av situationen. Omständigheterna för att en påtvingad lägesbild ska uppstå är speciella och delvis svåra att upptäcka innan en sådan situation inträffat. Aktörer bör vara särskilt uppmärksamma på om påtvingade lägesbilder uppstått och hur organisationen då kan bemöta sådana situationer.



10. Teknikstöd

Detta kapitel beskriver olika typer av informationstekniskt stöd som på olika sätt relaterar till de sammanhang där lägesbild skapas och där de i många fall används för att kunna skapa lägesbild. Avsnittet beskriver och diskuterar teknikstöd som är specialanpassade för organisationen samt teknikstöd av mer informell karaktär. Avslutningsvis diskuteras teknikstöd för visualisering samt en reflektion kring att teknikstöd också innebär begränsningar.

Användning av informationsteknologi för ledning och samverkan i samband med samhällsstörningar sker i syfte att säkerställa ett effektivt arbete för de involverade aktörerna genom att ha tillgång till, och förmåga att förmedla, information som är väsentlig för hanteringen av händelsen. Ett effektivt arbete skapas genom olika former av samordning. Det förutsätter att de involverade parterna delar med sig av information, vilket i sig är en utmaning för organisationer (Bharosa, Lee & Janssen, 2010). De senaste årens snabba teknikutveckling innebär att det finns en mängd olika teknikstöd eller system för att säkerställa tillgång till information i samband med hantering av samhällsstörningar. En förenklad uppdelning kan ske utifrån systemens skilda utgångspunkter: *kommunikationssystem* och *informationssystem*.

Kommunikationssystem består av system och applikationer med syfte att förmedla information i form av meddelanden mellan olika aktörer. Sådana system utgår från en kommunikationsmodell där en avsändare skickar ett meddelande till en mottagare genom en given kanal. Olika typer av sammanhang innebär olika lösningar för att förmedla information i form av *meddelanden* bestående av text, ljud eller bilder. Gemensamt för dessa lösningar är att de utgår från meddelandet och en given kanal som huvudsakliga objekt. Förmedling av meddelanden kan ske i realtid (synkront) eller med fördröjning (asynkront) mellan en eller flera sändare och mottagare. Inom denna kategori och i relation till hantering av samhällsstörningar återfinns system såsom talradio, med Tetrasystemet Raket och traditionell telefoni, mobiltelefoni, telefon- och videokonferenssystem, SMS-varningssystem, e-postsystem och chattsystem som exempel.

Informationssystem består av system och applikationer som syftar till att inhämta, lagra, behandla och distribuera information. Systemen (som också innefattar individer, rutiner och teknik) utgår från en informationsmodell som beskriver de centrala objekten samt deras relationer och egenskaper för en given arbetsdomän. Olika sammanhang (domäner) kräver olika informationsmodeller som kan vara mer eller mindre komplexa och detaljerade. Informationssystem har av tradition varit hårt orienterade mot information i form av text som lagras i databaser. Gemensamt för informationssystem är deras utgångspunkt i att information är

en värdefull resurs som behöver inhämtas, lagras, bearbetas, visualiseras och distribueras med en specifik systematik. Informationssystem i relation till räddningsinsatser och krishantering kan exemplifieras med MSB:s systemstöd LUPP – ledning och uppföljning av insatser, WIS – webbaserat informationssystem, MSB:s system för insatsrapportering, Samverkanswebben från SOS Alarm, Sjöbasis, SOS Alarms utalarmerings-system Zenit, Polisens system Storm m.fl.

En strikt uppdelning i kategorierna kommunikationssystem och informationssystem är ett sätt att förtydliga hur olika system har haft olika utgångspunkter när det skapats. I praktiken är dock en sådan uppdelning ibland ganska komplex då moderna IT-system består av en rad delsystem som var för sig kan tillhöra olika kategorier. En grundläggande förståelse för att kommunikationssystem och informationssystem har olika utgångspunkter är värdefullt för att kunna analysera behov och tänkbar användning av framtida teknikstöd.

Teknikstöd med olika fokus

I kontrast mot ovanstående kategorisering av systemstöd i kommunikationssystem och informationssystem kan systemstöd också grupperas i tematiska användningsområden. En sådan tematisering lyfter fram och tydliggör systemstödens olika syften och användning. Systemstöden hanterar delmängder av sådan information som är relevant för hantering av lägesbilder och kan delas in i följande delvis överlappande grupperingar:

- system för ärendehantering och resursdisponering
- system för inter-organisatorisk informationsdelning
- system för kollaborativ beskrivning av platser och aktiviteter
- system för geo-visuell analys
- system för informationsinhämtning från allmänheten
- system för presentation av samlad lägesbild.

System för ärendehantering och resursdisponering

Den här typen av system förekommer i organisationer med ledningscentraler där olika typer av inkommande larm resulterar i att operatörer eller larmmottagare skapar ärenden. De larmar sedan ut egen eller andra organisationers resurser för att hantera de uppkomna situationerna (Pettersson, Randall & Helgesson, 2002). Ärendehantering och resursdisponering är idag centrala system för insatsoperativa organisationer med polis, räddningstjänst och ambulans som de tydligaste exemplen. System är i dagsläget allt mer sammanlänkade med mobila fordonslösningar. Användningen av mobila system för ärendehantering och resursdisponering är komplex då de tidsmässiga (Landgren, 2006) och miljömässiga aspekterna (Nulden, 2003) i fält skiljer sig betydligt från

miljön i ledningscentralen. Dock utgör de mobila systemen en grundläggande komponent i syfte att effektivisera återrapportering och överföra beskrivningar från fältet till ledningscentralen avseende det arbete som sker på skadeplatsen. Systemstöd som Coordcom som används av SOS Alarm och Storm som används av Polisen är tydliga exempel på system för ärendehantering och resursdisponering.

System för inter-organisatorisk informationsdelning

Den här typen av system är utvecklade för att underlätta explicit informationsdelning mellan flera organisationer som är involverade i en specifik händelse. Systemen är orienterade kring någon form av gemensam händelselogg (Turoff et al, 2004) eller anslagstavla (de Lanerolle, 2010) som de olika organisationerna producerar genom att skriva in kortfattade lägesrapporter. Systemen hanterar främst text men har allt oftare någon form av kartstöd (Bharosa et al, 2010) samt kompletteras med videobaserade rapporter från skadeplatsen (Bergstrand & Landgren, 2011). Utgångspunkten för systemen är att de olika organisationerna vill och kan dela med sig av information som andra organisationer på lokal, regional eller nationell nivå kan dra nytta av under den pågående händelsen (Pringle, 2009). Systemen är främst utvecklade för asynkron kommunikation såsom t.ex. WIS, men intensiva händelser med omfattande behov av koordinering innebär att händelseloggen kan få ett realtidsliknande informationsflöde (de Lanerolle, 2010). Studier av arbetsbelastningen i stab under tidiga skeden i samband med räddningsinsatser (Landgren, 2011) samt i operativt polisarbete (Borglund, 2005) har visat på en rad utmaningar med att skapa och hantera dokumentation. Inom svensk krishantering är systemstöden WIS från MSB och Samverkanswebben från SOS Alarm, men också Sjöbasis hos Kustbevakningen, tydliga exempel inom denna kategori.

System för kollaborativ beskrivning av platser och aktiviteter

På senare tid har en ny typ av system utvecklats där syftet är att underlätta för involverade aktörer att i realtid samarbeta på distans genom att ta del av information (bilder, ljud, video, kartor och flygfoton samt 3D-modeller) i syfte att samordna organisationernas arbete och gemensamt lösa komplexa problem (Wickler et al, 2011). Systemen utgår från tanken att virtuella beskrivningar av fysiska objekt på skadeplatsen (Kristensen & Kyng, 2009) och virtuella beskrivningar av pågående insatsledning (Becerra-Fernández et al, 2008) är av större nytta än information som endast textuellt beskriver sådana objekt eller aktiviteter. I den här typen av system är information en positiv biprodukt baserad på de involverade organisationernas konkreta arbete (Buscher & Mogensen, 2007; Kristensen & Kyng, 2009) med att hantera en pågående händelse. Inom svensk krishantering återfinns den här typen av system endast på prototyp- och demonstratornivå. Dock sker en omfattande enskild användning av olika typer av kartsystem inom ramen för svensk krishantering,

med karttjänster från Google, Hitta.se och Eniro.se som särskilt populära. Vidare kan sensorbaserade mätsystem för exempelvis mätning av trafikflöden och vattennivåer fungera som begränsade exempel inom denna kategori.

System för geovisuell analys

I syfte att möta utmaningar vid komplexa händelser har system för interaktiv visualisering utvecklats för att hantera stora datamängder med hjälp av avancerad analys (Tomaszewski, 2007). Systemen inhämtar data från en mängd källor och med hjälp av avancerade algoritmer skapas visuella informationsunderlag med aggregerad information med geografi och tid som huvudsakliga dimensioner. Systemen syftar till att ge involverade aktörer tillgång till avancerade visualiseringar som underlättar analys, dialog och koordinering (Fuhrmann et al, 2008) vid komplexa gränsöverskridande händelser. Geovisuell analys har de senaste åren blivit starkt efterfrågad för att analysera social media mot en geografisk eller temporal bakgrund (MacEachren et al, 2011).

System för informationsinhämtning från allmänheten

Mot bakgrund av en ökande tillgång till mobilt internet och då särskilt i samband med olyckor och katastrofer har allmänheten på senare tid fått en allt mer framträdande roll som informationsförmedlare i samband med en kris (Palen et al, 2007). Myndigheter har insett vikten av att kunna dra nytta av information som sprids av allmänheten via sociala medier (Sutton et al, 2008). Allmänhetens roll som massiv leverantör av uppdaterad och korrekt information i samband med olyckor och katastrofer har skapat nya former av samarbeten mellan allmänhet och myndighetsaktörer (Harvard Humanitarian Initiative, 2011). I samband med protester har tillgång till demonstranternas mikroblogger visat sig vara ytterst värdefulla för omedelbar och korrekt beskrivning av snabba händelseförlopp (Bergstrand, 2011).

Teknikstöd för samlad lägesbild

Det finns utmaningar med att utveckla specifika systemstöd för att presentera lägesbild. Erfarenheter från USA visar att system som aggregerar underliggande data enligt Mendonca et al (2007) tenderar att aggregera data på ett värdefullt sätt för några parter, men inte nödvändigtvis för andra parter. Tidiga generationer system som syftat till att skapa och dela lägesbilder har haft något förenklade funktioner för att hantera det omfattande informationsflödet som uppstår vid samhällsstörningar. Det är inte nödvändigtvis funktionalitet för att skapa aggregerad kvantifierad information som är eftersträvansvärt utan istället bör fokus läggas på att utveckla grundläggande möjligheter att tillgängliggöra och underlätta specifika kvalitativa urval från olika typer av informationsmängder och informationsflöden. I detta sammanhang är bland annat olika möjligheter att dra nytta av information som återfinns i inspelade mötes-

samtal, videomaterial och operativa anteckningar av särskilt intresse (Bergstrand & Landgren, 2011). Sådana informationsmängder innehåller observationer, bedömningar och antaganden som är av stort värde för att kunna beskriva, analysera och prognostisera dynamiska händelser på ett meningsfullt sätt.

Icke-formaliserade teknikstöd

Till skillnad mot de systemstöd som beskrivits i tidigare tematiska kategorier finns också en rad icke-formaliserade teknikstöd. Det är sådan teknik som aktörerna använder utan att tekniken utvecklats specifikt för dem. Ett bra exempel på icke-formaliserat teknikstöd som också haft en omfattande spridning bland svenska krisberedskapsaktörer är interaktiva whiteboards och videokonferenssystem. *Interaktiva whiteboards* och videokonferenssystem ger individer i en organisation tillgång till avancerade verktyg för att förmedla rik och ostrukturerad information med utgångspunkt i dialogerna mellan två eller flera individer. Information och bilder som skapas på whiteboarden kan sparas och förmedlas till en mängd olika parter både i realtid och i efterhand. *Videokonferens* med högupplöst video ger nya möjligheter att kommunicera internt men också med externa parter. Samtalen kan spelas in och i ett pågående samtal kan information från exempelvis interaktiva whiteboards eller andra systemstöd presenteras för att förmedla ett rikt material som en del i det pågående samtalet. Nämnda teknikstöd återfinns hos de flesta aktörer och används på en rad olika sätt där tekniken används utan en relation till någon form av etablerad uttrycklig metodik som drar nytta av de visuella egenskaperna i teknikstöden.

Utöver ovan nämnda icke-formaliserade teknikstöd återfinns också en rad andra enskilda applikationer som i en del verksamheter används på en informell basis mellan individer. Dropbox, Twitter, Facebook, Google Docs eller Instant Messaging-program och Skype utgör några exempel som syftar till att stödja en ambition kring att effektivisera informationsdelning mellan individer och organisationer. Mot bakgrund av de omfattande och rika tekniska möjligheterna som nu finns på plats inom och mellan organisationer inom svensk krisberedskap bör fokus skifta över på hur dessa tekniska lösningar ska användas i relation till en krisledningsmetodik som ger tydlig vägledning kring hur lägesbild kan formas.

Visualisering

En framtida utmaning för svenska krisberedskapsaktörer är att bygga upp förmågor att kunna visualisera komplex händelseutveckling. Den typen av händelser som avses här är inte en enskild allvarlig olycka eller en återkommande form av samhällsstörning på grund av snö eller

storm. Dessa händelser är i och för sig svåra att hantera och kräver ett stort arbete kring inriktning och samordning av resurser och åtgärder. Med komplex händelseutveckling ligger fokus snarare på den typ av händelser som svensk krisberedskap har relativt liten erfarenhet av och som något förenklat kan beskrivas ha följande egenskaper:

- händelser som är svåra att överblicka över tid
- händelser som har oväntade spridningseffekter mellan sektorer i samhället
- händelser med oklara och tvetydiga orsakssamband
- händelser där motåtgärder och deras effekter inte med enkelhet på förhand kan värderas.

Händelser som kännetecknas av en, flera eller samtliga av ovanstående egenskaper innebär stora svårigheter både för den enskilda organisationen och för samhällets krisberedskap i stort. En betydande svårighet i detta sammanhang är att visualisera och göra det inträffade samt de alternativa framtida händelseutvecklingarna begripliga.

Behovet av att skapa visualiseringar av komplexa situationer kan inte med enkelhet lösas i organisationens vardagliga agerande. Istället krävs nya former av agerande, samordning och problemlösning. Komplex problemlösning kräver att situationen som ska bemötas kan struktureras och visualiseras på ett sådant sätt att flera olika och kanske därmed motstridiga perspektiv kan mötas, jämföras och kombineras för att genom kollaborativ problemlösning skapa alternativa handlingsplaner som tidigare inte beaktats eller varit tänkbara.

I samband med samverkanskonferenser via telefon, lägesgenomgångar vid kommunal krishantering och stabsorienteringar hos räddningstjänst återfinns få visualiseringar av olycks- eller krisfenomenet som den aktuella hanteringen syftar till att motverka. I de nämnda sammanhangen är olika varianter av tidslinjer den typ av visualiseringar som endast delvis kan relateras till olycks- eller krisfenomenet. Många aktörer som hanterar olyckor, samhällsstörningar och krissituationer saknar i stora delar metodik och modeller för att visuellt beskriva de komplexa samband som en mer omfattande hantering innebär.

I dagsläget pågår en rad olika initiativ som syftar till att möta dessa behov. I rapporten *Effektiv kommunikation vid kris* (Wallström et al, 2014) beskrivs bland annat intressanta möjligheter kring att skapa avancerade interaktiva visualiseringar utifrån funktionalitet i kalkylprogram som ingår i traditionella programpaket i en organisation. Inom Samverkansområdet Skydd, undsättning och vård (SOSUV) återfinns en intressant förstudie som ligger väl i linje med de modeller som presenterats inom ramen för lägesanalys. SOSUV-rapporten *Förstudie: Visualisering i beslutsstöd för krishantering* presenterar en rad intressanta möjligheter kring visua-

lisering i form av 1) visualisering av händelsetidslinje utifrån tekniken "Storyline Visualisation", 2) "Hierarchical Edge Bundles" där aktörs-specifik data visualiseras i nätverk och 3) textanalys som utvinnet centrala begrepp från exempelvis en lägesbilds textuella beskrivning.

Förstudien (Johansson, 2013) visar att det inte saknas kunskap om visualisering eller visualiseringsteknik i allmänhet, men att det saknas specifik kunskap kring hur visualisering bör utformas för området krisberedskap. Det är därför av stor betydelse att aktörer inom ramen för svensk krisberedskap påbörjar ett aktivt arbete med att knyta samman sin specifika verksamhetskompetens med den kunskap som trots allt finns och som kontinuerligt utvecklas inom ramen för forskning inom visualisering.

Teknikstöd är alltid begränsande

Oavsett hur avancerat ett systemstöd än är kan det endast presentera sådan information och erbjuda den funktionalitet som dess design medger. Detta innebär att systemstöd som syftar till att presentera geografisk information endast kan presentera information på det sätt som de som designat systemet tagit höjd för när systemet skapades. Det innebär att det alltid finns saker som ett systemstöd inte kan göra. Ibland tenderar vi att ha en övertro på allt det som systemstöden kan göra och allt som kan göras med hjälp av systemstödet. Men det är lika viktigt att förstå vad ett systemstöd inte klarar av. I detta sammanhang innebär det att fundera igenom vad som systemet t.ex. inte presenterar, men som är av intresse i den specifika situationen. Detta är av särskild vikt i den typ av systemstöd som presenterar information från sensorer eller gör analyser baserat på data från sensorer. Systemstöd som använder data från sensorer presenterar endast information som kommer från de aktuella sensorerna och tar inte höjd för om sensorerna sitter på rätt plats och om det i sämsta fall saknas säkerhetsmekanismer om sensorerna mäter felaktiga värden. Därmed inte sagt att sensorsystem per definition är mindre bra, utan poängen är att det finns begränsningar i alla former av systemstöd.

På liknande sätt återfinns begränsningar kring system som presenterar information om exempelvis antal nödsamtal eller pågående räddningsinsatser. Sådan information beskriver endast det som organisationen och involverade teknikstöd klarat av att ta emot samt endast de händelser som resulterat i att räddningsinsatsen har initieras genom systemstödet. Det är därför problematiskt att dra alltför långtgående slutsatser utifrån den information som kommer organisationen till del.

Mot denna bakgrund är det viktigt att en organisation undviker en situation av begränsad omvärldsförståelse på grund av teknikstödens inneboende

begränsningar. I detta sammanhang kan en god omvärldsförståelse uppnås genom att säkerställa en tillgång till flera samtidiga och kompletterande informationsflöden. Sådan balans kan uppnås genom en avvägd blandning av informationsflöden via egna system, traditionell media, andra aktörer samt från sociala media. De olika informationsflödena har olika egenskaper, innehåll och rytm. Det innebär att inget av tidigare nämnda flöden kan ersätta ett annat, men att varje informationsflöde kan fungera som ett komplement och en nyansering av tidigare känd information.



11. Offentlighet och lägesbild

Detta kapitel är avsett att ge läsaren en grundläggande förståelse för hur den svenska grundlagen, Tryckfrihetsförordningen, kan påverka arbetet med lägesbild. Kapitlet ger på intet sätt en fullständig vägledning, utan syftar primärt till att väcka en medvetenhet hos läsaren och även ge vägledning till vidare fördjupning.

Historiskt går det att finna flera exempel där organisationer använder sekretess och informationssäkerhetsmässiga skäl till att begränsa sin informationsdelning, vilket försvårar möjligheterna till aktörsgemensamma lägesbilder av hög kvalitet. I detta kapitel kommer vi främst att fokusera på offentlighetslagstiftning då detta inte hittills har varit i något större fokus inom samhällets krishantering. Vi kommer även att ytligt diskutera både informationssäkerhet och sekretess som har nära kopplingar till offentlighetslagstiftningen.

I Sverige har varje medborgare rätt att ta del av de allmänna handlingar som en myndighet har. Detta är en viktig komponent i demokrati och insyn, men även en viktig komponent för att möjliggöra en intern revision och översyn av verksamhet. I detta kapitel kommer vi att först ge en kortare beskrivning av gällande regelverk för hantering av allmänna handlingar, därefter kommer vi att presentera utmaningar och svårigheter som offentlighetslagstiftningen kan medföra på informationsdelning, men även visa på de delvis outnyttjade möjligheter som lagstiftningen faktiskt möjliggör.

Kort bakgrund

Svensk offentlighetslagstiftning gäller för svenska myndigheter och andra statliga och kommunala beslutande församlingar. Offentlighetslagstiftningen har sin grund i tryckfrihetsförordningen (1949:105) 2 kap. I tryckfrihetsförordningen 3§ framgår att: ” Med handling förstås framställning i skrift eller bild samt upptagning som kan läsas, avlyssnas eller på annat sätt uppfattas endast med tekniskt hjälpmedel. Handling är allmän, om den förvaras hos myndighet och enligt 6 eller 7 § är att anse som inkommen till eller upprättad hos myndighet.” 6§ säger: ”Handling anses inkommen till myndighet, när den har anlänt till myndigheten eller kommit behörig befattningshavare till handa.” & 7§ : ” Handling anses upprättad hos myndighet, när den har expedierats. Handling som ej har expedierats anses upprättad när det ärende till vilket den hänförs sig har slutbehandlats hos myndigheten eller, om handlingen ej hänförs sig till visst ärende, när den har justerats av myndigheten eller på annat sätt färdigställts.”

De handlingar som uppkommer hos en myndighet genom dess verksamhet utgör myndighetens arkiv vilket regleras i arkivlagen (1990:782). Arkiv är en del av vårt kulturarv och ska hållas ordnat så att det tillgodoser rätten att ta del av allmänna handlingar, att förvaltningen och rättskipningen har de handlingar som behövs, samt att forskningen ska ha ett solitt material. Arkivlagen reglerar även att samtliga myndigheter, kommuner och landstingskommuner omfattas av lagstiftningen tillsammans med kommunala bolag (enligt vissa regler).

I moderna organisationer skapas handlingar enbart i digital form och i vissa fall görs de analoga genom utskrifter på papper. Men handlingar är så mycket mer, eftersom det likaväl kan vara information i verksamhetssystem, i databaser eller information som fås genom att man samkör flera system. Pappersmetaforen för handlingar finns fortfarande kvar, men den majoritet av handlingar som skapas är allt annat än cellulosa-baserade.

Grunden i Sverige är att alla allmänna handlingar ska bevaras om inte beslut om gallring finns. Gallring innebär att man förstör handlingar. Underlag för gallringsbeslut sker utifrån en analys och bedömning av behov och verksamhet.

Allmänna handlingar ska hållas ordnade på ett sådant sätt att du kan hitta dem och göra dem tillgängliga. Flertalet myndigheter sköter detta med olika former av diarium där handlingar registreras. Dock är det inte något krav att handlingarna ska registreras om de inte omfattas av sekretess, då räcker det med att de hålls ordnade. Handlingar som omfattas av sekretess ska registreras och det ska då framgå följande:

1. Datum då handlingen kom in eller upprättades
2. Diarienummer eller annan beteckning handlingen fått vid registreringen
3. I förekommande fall uppgifter om handlingens avsändare eller mottagare
4. I korthet vad handlingen rör.

När någon begär ut en allmän handling är grunden att sekretessprövning ska ske hos den myndighet där handlingen förvaras. Det är viktigt att förstå att bara för att handlingar benämns allmänna handlingar så innebär det inte att de därmed också är offentliga. En allmän handling kan vara mycket hemlig och underkastas sekretess.

När skapas handlingar?

Även om det i tryckfrihetsförordningen 2 kap. och arkivlagens kommentarer beskrivs att handlingar är upprättade då de expedierats, så skapas handlingar under en kris regelbundet genom den officiella doku-

mentation som sker. Det kan vara så att handlingarna juridiskt inte är fullt upprättade. Men mycket dokumentation som sker under en större händelse sker i ordinarie verksamhetssystem. Flera organisationer har olika former av tekniska ledningssystem och de dokumenterar de händelser som går att dokumentera i dessa system, därmed blir också handlingen expedierad. Avseende en skriftlig lägesbild som upprättas hos en organisation vill vi påstå att den med all sannolikhet är att definiera som en allmän handling. Men handlingar skapas även genom annan typ av dokumentation som t.ex. audiovisuella tekniker. En handling behöver ju inte innehålla text, utan film och ljudinspelningar är likaväl att anse som handlingar, vilket medför att nästan all information som skapas på olika sätt i en myndighet faktiskt är handlingar.

Begreppet handling har en historisk relation till pappersdokumentet och detta är tyvärr en utmaning då det gäller att förmedla och förstå vad som kan utgöra en handling. För att exemplifiera vad som i extremfall kan anses vara en handling kan vi nämna att FBI under utredningen av UNA-bombaren (Theodore Kaczynski) beslagtogs hela stugan där han hade arbetat och planerat sitt arbete. Denna stuga blev då, om man översätter det till svenska förhållanden, att betrakta som en handling. Den är inkommen till myndigheten och är direkt en effekt av myndighetens verksamhet. Anledningen att FBI ansåg att stugan var en handling (record på engelska) var att det inte gick att förstå den verksamhet som skett utan att bevara hela stugan. Det var helt enkelt för komplext och gick inte att lösa på annat sätt än att bevara hela artefakten. Om vi från FBI går till en svensk kontext så organiserar sig många organisationer i former som ibland benämns som stab, eller liknande. När man besöker ett stabsrum inser man ofta att det är mycket information som hanteras i rummet. Det finns ofta många whiteboards som är fullskrivna med text, det är inte ovanligt att en eller flera dataprojektorer projicerar kartbilder och/eller annan verksamhetsnyttig information. Det är allt som oftast en mycket komplex verksamhet som inte är möjlig att förstå om inte helheten betraktas. Information på en whiteboard, eller information på en kartprojicering, är inte möjlig att använda som grund för att förklara allt det som sker i staben.

Det som denna utsvävning syftar till är att försöka förklara vilken utmaning som egentligen handlingsbegreppet innebär och att man i extrema fall faktiskt ska kunna behöva hantera all information som skapas i ett stabsrum. Om vi för över denna komplexitetsbeskrivning på hur det kan se ut med den information som skapas och delas under exempelvis en samverkanskonferens så förstår ni vad vi försöker beskriva. Handlingar är långt mer än information på ett papper, det kan vara text på whiteboards, filmer från räddningsledare, inlägg i WIS eller inspelningar från möten.

Möjligheter med arkiv och dokumenthantering

Organisationer som etablerar staber under en samhällsstörning kommer att dokumentera sitt arbete på olika sätt. Forskningsmässigt vet vi att dokumentationen i många fall är undermålig och ytterst begränsad. Men i exempelvis stabsmiljöer som beskrivs ovan kan dokumentationen snarare vara mycket omfattande och innehålla stora utmaningar i hur man bevarar informationen. Det finns alltså två svårigheter som vi vill lyfta kring dokumentation och handlingshantering. Första svårigheten rör vad som är handling, där handlingsbegreppet som sådant är så komplext att det är svårt att kunna hantera det som per definition utgör en handling, dvs. hur kan du bevara det som faktiskt dokumenteras och som faktiskt är en handling? Den andra svårigheten rör hur man ska kunna dokumentera det som sker och som ska kunna bli dokumenterat. Exempelvis vid en samverkanskonferens. Vem ansvarar för dokumentationen och hur kan den distribueras mellan aktörerna?

Varför är det då relevant att argumentera för vikten av dokumentation och för vikten av att hantera dokument och handlingar korrekt? Även om dokumentationen är komplicerad är det rekommenderbart att verkligen sträva efter att dokumentera och att hantera dokumentationen korrekt. Det är viktigt att tänka på att syftet med arkiv (dvs. en organisations allmänna handlingar), förutom att se till att allmänheten har rätt att ta del av allmänna handlingar, är att se till att organisationen har den information den behöver för sin egen verksamhet. Många gånger lyfts arkivhantering och dokumenthantering fram som ett problem och en kostsam verksamhet. Sällan lyfter man till exempel fram den operativa nyttan som en väl fungerande dokumenthantering kan ge.

Dokumenthantering och arkivhantering skapar förutsättningar för att man finner den information man behöver. Genom att dokumentera får man en spårbarhet och möjlighet att enklare dela information med andra aktörer. Exempelvis, att dela talad information är svårt att få spårbarhet i. Om man inte dokumenterar är det svårt att kunna gå tillbaka till vad som sagts. Nu noterar den alerte att dokumentation ofta tenderar att bli en beskrivning av vad som sades, snarare än vad som borde sagts. Detta är korrekt, men det är dock så att denna typ av information då är av sämre kvalitet.

Det kanske starkaste argumentet för att ha och utveckla en fungerande arkivhantering och dokumenthantering är kunskapshantering. Arkivet, dvs. de allmänna handlingarna hos en myndighet, är en del av myndighetens kollektiva minne. Det innebär att i arkivet finns det kunskap om hur organisationen agerat i olika situationer. Vid revision och utvärdering av en händelse är detta ovärderlig information. Men det möjliggör också att en aktör kan dela med sig till andra organisationer hur man agerat och därmed minska samhällets påverkan. Vid exempelvis höga vattenflöden i ett län så sker detta kanske inte varje år, utan det sker för sällan

för att en organisatorisk erfarenhetsbank ska kunna byggas upp. Men i Sverige finns det samlat en ackumulerad kompetens som med fungerande arkiv- och dokumenthantering teoretiskt ska kunna delas mellan organisationer. Med dokumentation där kontexten har tagits tillvara kan man faktiskt påstå att den erfarenhetsbaserade (explicita) kunskapen kan tas om hand, och även med ganska små medel göras sökbar och tillgänglig.

Ansvarsutkrävande och spårbarhet

I moderna förvaltningar ställs det idag allt större krav på vad som på engelska benämns som ansvarsutkrävande (accountability). Det ska alltså gå att finna den som har varit ansvarig för vissa beslut och aktiviteter. Dokumentation i en kris är inget undantag, utan snarare är det troligt att just dokumentation under en kris efteråt kan vara föremål för granskning och analys.

När det handlar om informationsdelning och lägesbild måste man vara medveten om att den information som delas med andra kan utgöra underlag för beslut och handling hos andra organisationer än den egna. Nu ska inte detta leda till att man börjar dokumentera för att i första hand klara av en framtida granskning, vilket är ett fenomen som benämns "audit society". Dokumentation ska primärt utformas för att uppfylla de krav som den egna verksamheten har och sekundärt uppfylla krav på ansvarsutkrävande och spårbarhet. Det är också viktigt att se att spårbarheten snarare syftar till utveckling av verksamheter samt att erfarenhet från kriser kan tillvaratas och förmedlas till fler.

Konkreta utmaningar

Det finns mängder med utmaningar och vi kommer inte lyfta fram alla i detta material, men nedan beskrivs några av dessa utmaningar.

1. Den första utmaningen vi lyfter fram är att man ofta dokumenterar på väldigt flyktiga medier, dvs. på whiteboards, blädderblock och andra skrivytor. Även om du fotograferar det du skrivit så är det inte enkelt att göra denna dokumentation sökbar och tillgänglig. Tryckfrihetsförordningen gör ingen skillnad på formen av dokument för att det ska vara en handling. I en stab kan man mycket rimligt anta att en stor del av det som dokumenteras på whiteboards och blädderblock är att ses som handlingar. Precis som ovan beskrivits så kan man till och med betrakta hela lokalen som en handling.

2. Den andra utmaningen som vi vill lyfta fram är att det under samverkan skapas information som kan sägas sakna hemvist. Exempelvis då man genomför en samverkanskonferens så är det inte med automatik självklart vem som ansvarar för att hantera de handlingar som skapas

under själva konferensen. Kopplat till arkivlagen t.ex. så står det att en organisations arkiv utgörs av de handlingar som skapats i dess verksamhet, och det är i arkivlagen den myndighet i vars verksamhet informationen skapas som också har ansvar att bevara den. Men en samverkanskonferens är inte själv en myndighet, men väl en verksamhet, så då är frågan vem som verkligen ansvarar för att hantera den information som skapas. Det är troligt att ansvaret åligger den som är värd, men om värden inte är utpekad, vem hanterar då detta? Vi avser inte att ge en klar lösning på detta utan snarare höja medvetenheten om att detta kan vara en utmaning.

Sekretess



Offentlighet och sekretess är nära förknippade, då det i offentlighets- och sekretesslagen regleras vad som ska diarieföras och vad som måste finnas med. Grunden är som tidigare sagts att handlingar som skapats eller inkommit till en myndighet och som inte är hemliga behöver inte diarieföras, om de kan hållas ordnade på ett sätt så att rätten att ta del av allmänna handlingar kan tillgodoses ändå. Då handlingar är hemliga ska de diarieföras, och vad som ska finnas med då har beskrivits ovan. När det gäller sekretess så finns även andra detaljer att beakta. Det är den myndighet som hanterar en handling som gör sekretessprövningen, dvs. om myndighet A skickar hemlig information till myndighet B så är det myndighet B som gör en sekretessprövning utifrån deras verksamhet. Med andra ord blir inte en hemlig handling hemlig för alla. Detta ställer i vissa fall till stora problem för myndigheter då de vill utbyta information. Framförallt känsliga personuppgifter är sådant som kan skapa problem för hur man hanterar sekretess.

I 10 kapitlet, 27§ SFS 2009:400 offentlighets- och sekretesslagen (OSL) finns en klausul som medger att en myndighet kan lämna ut sekretessbelagda uppgifter till andra myndigheter, när det är uppenbart att intresset av att uppgifterna lämnas ut har företräde framför det intresse som sekretessen ska skydda. Bestämmelsen innebär att en myndighet får lämna ut uppgifter som normalt sett skulle omfattas av sekretess, men då måste myndigheten först göra en kvalificerad avvägning mellan de motstående intressena. Vid bedömningen kan det vara av värde att kontrollera huruvida och i vilken omfattning uppgifterna i fråga kommer att omfattas av sekretess hos den mottagande myndigheten.

Informationssäkerhet

Informationssäkerhet har en nära relation med dokumentation, även om det inte vid första anblicken kan uppfattas som det. Som ovan beskrivits är mycket av den dokumentation som skapas under en kris

att anse som handling enligt TF 2 kap. I arkivlagen framgår vidare att en myndighets arkiv är summan av myndighetens handlingar, både de som är operativt användbara och de mer av historiskt värde.

Informationssäkerhet handlar väldigt förenklat om att se till att skyddsvärd information hanteras på rätt sätt. För att uppnå detta så måste man väldigt enkelt veta vilken information som man har i en organisation. Detta är även något som gäller för arkivet i en myndighet och arkivarier i offentliga myndigheter gör denna typ av kartläggning över vilken typ av dokumentation och vilka handlingar som skapas inom myndigheten. Slutprodukten är bland annat en dokumentplan där alla generiska dokument finns uppräddade tillsammans med regler för hantering av handlingen.

Statliga myndigheter är ålagda att införa ett ledningssystem för informationssäkerhet (LIS). Denna process består av flera delkomponenter, bland annat verksamhetsanalysen som är till direkt nytta vid informationsdelning. Den ska innehålla informationsidentifiering, kravidentifiering och informationsklassificering. Både informationsidentifieringen och informationsklassificeringen medför ett stöd för att veta om en information är sekretesskyddad eller inte. Det kan naturligtvis uppstå information under en samhällsstörning vars typ inte är klassificerad, men en klassificering är ändå ett hjälpmedel och bör kunna ge ett gott stöd i många sammanhang där information delas.

Sett ur perspektivet informationsdelning och lägesbild är denna verksamhetsanalys en grund för att organisationer ska kunna veta vilken information de själva förfogar över i sin verksamhet och vilken information som behövs för att skapa en lägesbild, men också hur informationen är klassificerad samt var den skapas och hanteras. Detta förenklar arbetet med att kunna göra informationsdelning än mer smidig.

International OS

Larsson Larsson

Handledning i

Handledning i

12. Studiematerial

Detta kapitel presenterar en serie med olika händelser som bedöms ha stort behov av informationsdelning och olika former av lägesbilder.

Följande teman kommer att användas för dessa händelser:

- oväder med infrastrukturstörning
- storskalig brand
- social oro
- bombdåd/-hot
- naturbaserad väderhändelse i gränstrakt
- smitta.

De olika händelserna presenteras på lite olika sätt. Vissa är tydliga med vilka aktörer som uppenbart är med i hanteringen av samhällsstörningen, medan andra är väldigt oprecisa. Syftet med dessa händelser är att ge läsaren ett underlag för vidare diskussioner. Efter varje händelse finns ett antal frågor som kan vara en grund för vidare diskussioner och de kan även användas enskilt som hjälp för reflektion. Frågorna syftar till att lyfta fram specifika problem eller utmaningar som kan finnas inbäddade i de historier som presenteras nedan.

Målgruppen för denna bok kan ha olika erfarenheter från hur man arbetar med samlad lägesbild och informationsdelning. Syftet med frågorna är att kunna reflektera kring händelserna.

Oväder med infrastrukturstörning

Översvämning Storlän, Allmänsta med flera kommuner

Under några sommarfygn i juli månad medförde mycket kraftigt regnväder (SMHI klass 3-varning) hastigt förhöjda vattenflöden i lokala och regionala vattendrag, med omfattande översvämning som följd. Effekterna av översvämningarna blev lokalt mycket stora materiella skador på hus och väginfrastruktur. Problemen med höga flöden och översvämning förflyttades över kommungränser med följd att flera kommuner och två länsstyrelser blev viktiga aktörer i både den praktiska hanteringen och i kommunikationen med allmänheten. Då översvämningarna inträffade under turistsäsongen fanns ett stort nationellt men också internationellt intresse.

Samverkan genomfördes bland annat genom nationella och regionala samverkanskonferenser samt genom mindre grupperingar kring specifika frågor. En utmaning var att hantera information samt kommunikation mot media och allmänhet. Erfarenheterna från händelsen visar att

ett något för stort fokus kom att läggas på de lokalt utsatta områdena med följd att det som inte var drabbat av översvämningar kom i skymundan. Denna skadefokusering fick stort genomslag i media vilket skapade betydande problem för turistnäringen som i de flesta fall inte alls var drabbade av skador.

Aktörer: räddningstjänstförbund, kommunala förvaltningar, Polisen, Trafikverket, länsstyrelser, privata aktörer.

Frågor

- Finns det aktörer som saknas?
- Vilken teknik för informationsdelning är lämplig att använda i denna situation?
- Vad kan det finnas för uppenbara utmaningar i arbetet med samlad lägesbild?
- Vilken typ av lägesbild bör vara aktuell för ovanstående händelse?
- Hur påverkar olika tidsaspekter arbetet med samlad lägesbild och informationsdelning?

Storskalig brand

Den 12 april börjar det att brinna i hamnen i Allmänsta. Allmänsta är en viktig hamn och i hamnen sker mycket omlastning av gods till både lastbil och tåg. Hamnen har kapacitet att hantera containerfartyg. Klockan 07.45 uppmärksammade en hamnarbetare att det brann i anslutning till en sällan använd lastbrygga till ett stort lager av kemikalier. Klockan 07.55 är första räddningsfordon på plats och trots detta bedöms branden snabbt vara av sådan karaktär att den inte direkt går att släcka. I lagerbyggnaden förvaras hundratals ton kemikalier i olika emballagestorlekar. Majoriteten av kemikalierna är klassade som brandfarliga vilket gör att branden får ett nästintill explosionsartat förlopp.

På grund av den stora mängden kemikalier finns överhängande risk för explosioner vilket försvårar släckningsarbetet. Branden skapar en enorm rökutveckling och röken driver in över Allmänsta där allmänheten via Viktigt meddelande till allmänheten (VMA) ombeds stänga fönster och dörrar eftersom röken troligt är kraftigt irriterande på luftvägarna. VMA begärdes av Allmänsta räddningschef och det var en begäran om varningsmeddelande.

Det tar tre dygn för räddningstjänsten i Allmänsta att med hjälp av angränsade kommuner släcka branden. Räddningstjänsten bedömer att efterarbetet kommer att ta minst 14 dagar. Enorma skador är rapporterade på kringliggande byggnader och infrastruktur i hamnen vilket under minst två månader kommer att påverka hamnens verksamhet.

Frågor

- Vilka aktörer är centrala initialt för informationsdelning?
- Vilka aktörer kan bli aktuella över tid?
- Vilka typer av lägesbilder kan man identifiera i händelsen?
- Vilka utmaningar finns i samband med informationsdelning och lägesbild när arbetet övergår från aktiv släckning till att rädda restvärden?
- Vilka aktörer finns med under händelsens tre första dygn och vilka tillkommer?
- Hur kan allmänheten bidra till att skapa lägesbild avseende rökutbredning?

Social oro

I stadens miljonprogram har lägenheternas underhåll eftersatts sedan allmännyttan sålde ut sitt fastighetsbestånd för sju år sedan. För tre år sedan tvingades det kommunala högstadiet och gymnasiet att stänga, eftersom för få elever valde skolan och eftersom den utsattes för mycket skadegörelse. Området har en mycket hög arbetslöshet och bland unga är den nästan 80 procent. Trots att kommunens socialtjänst de senaste åren har varnat för att området måste prioriteras och att insatser måste göras för att de unga i området inte helt ska tappa tilltron till samhället har mycket lite gjorts. De senaste två åren har det i augusti, under de två sista veckorna på sommarlovet, skett vad som definieras som *kraval-liknande* händelser där unga, företrädesvis män, kastar sten på lokaltrafiken från viadukter i området, vilket har gjort att lokaltrafiken inte kör in i området. Stenkastning mot polis händer varje dag under dessa veckor och på kvällarna har ett antal fordon satts i brand. Oroligheterna har dock slutat i samband med skolstart. I samband med oroligheterna skedde samverkan mellan stadsdelsnämnd, polis och fastighetsägare.

Under novemberlovet denna höst har vad som definieras som rena *kravaller* skett under flera dagar. Det som pågått under flera år eskalerade med en styrka och intensitet som inte tidigare skett. Ungdomar kastade hemmagjorda bomber, s.k. slangbomber, och sköt raketer mot polis och räddningstjänst samt satte eld på containers, miljöhus, bilar och bildäck i området samt släpvagnar på en intilliggande bensinmack.

Sveriges rikstäckande dagstidningar hade personal på plats dygnet runt och "live-rapporterade" från kravallerna. Varje nyhetssändning lokalt som nationellt innehöll rapporter från kravallerna. Representanter från polis, socialtjänst och justitiedepartementet var flitiga besökare i morgonsofforna. Debattprogram i TV hade flyttat ut mitt i kravallerna för att försöka förstå och lyfta vad som orsakar ungdomarnas frustration.

I efterhand kan man konstatera att händelseförloppet var dynamiskt och initialt fokuserade inblandade aktörer på att ”söka och delge information” för att skapa klarhet i

- hotbild
- situation, för att nå en samlad lägesbild som grund för riskbedömning
- beslut vid insats med hänsyn till risk och hot mot personal
- eventuell räddningsinsats för allmänhet i fara.

Händelsen pågick under flera dagar och förhållningssätten ”att vara tillgänglig” och ”proaktivt agerande” användes bl.a. genom att aktualisera samverkansbefäl i polisens inre stab och yttre fältstab, för att minutoperativt följa samt förmedla aktuell lägesbild mellan organisationerna.

Samverkan skedde mellan den kommunala räddningstjänsten och fastighetsägare för att bl.a. proaktivt ta bort och kontinuerligt tömma utsatta containrar och miljöhus för att minska risken för nya bränder och spridningsrisken till andra byggnader. Samverkan mellan berörda myndigheter etablerades för hantering av efterföljande åtgärder genom möten varje vecka för att skapa samlad lägesbild och synkronisera olika aktiviteter i området.

Frågor

- Vilka typer av lägesbilder skulle vara användbara under händelsen?
- Vilken nytta kan man ha av de verktyg som finns för lägesbilds-analys?
- Vilka uppenbara aktörer är inblandade?
- Vilka uppenbara skillnader finns mellan de inblandade organisationernas förutsättningar för informationsdelning?
- Vilken typ av information är viktig att dela med sig av för att kunna skapa en samlad lägesbild?

Bombdåd/-hot

I Allmänsta har det under sensommaren och tidig höst förekommit ett flertal bombhot. Det hela började veckan innan skolan skulle börja igen, och denna gång meddelades hotet via telefon till Allmänstabladdets nattredaktör. Det var minst en person som med röstförvrängare ringde in och uttalade: ”Detta är Allmänsta befrielsefront, på busstationen vid Rådhuset finns det en bomb. Vi menar allvar, det kommer inte någon mer chans.” Polisen tog hotet på allvar och då de kom fram till busstationen hittade de en papperslapp med texten ”Bomb” handskrivet på, och inget annat. Flera liknande händelser skedde de kommande veckorna. Gemensamt var att det alltid var någon som ringde in till någon organisation i staden och meddelade att det fanns en bomb placerad.

Vissa av hoten repeterade att det var Allmänsta befrielsefront, men flera av hoten namngav andra grupper som avsändare. Ytterligare gemensamt var att den polispatrull som anlände på plats kunde avgöra att det inte var någon bomb, utan det var tomma PET-flaskor med texten "Bomb" på, tomma kartonger eller papperslappar. Ingenstans offentliggjordes vad som sades under bombhoten, men de på tidningen, kommunen och bensinstationen som tog emot hoten kan ju naturligtvis ha samtalat med sina vänner så att det spreds i Allmänsta. Allmänstapolisen hade, då det visade sig att flera bombhot inkommit, kontaktat SÄPO som gjorde bedömningen att det troligtvis var lokala ungdomar mellan 15 och 20 år som skapat någon form av spel där de bombhotade samhället.

Totalt skedde tio bombhot som beskrivits ovan, och varje bombhot påverkade staden under cirka två timmar innan faran över kunde blåsas. I Allmänstabladet började lokala reportrar att kritisera polisen för att de stod handfallna i sina försök att klara upp vem som låg bakom bombhoten. Kommentarererna från allmänheten var också allt mer kritiska. Kommunen genomförde en intern utredning för att se om de kunde identifiera en grupp ungdomar som visat samhälleligt missnöje, men inget ledde till framgång.

Den 18 oktober skedde ytterligare ett bombhot och tillvägagångssättet var detsamma som första gången. En förvrängd röst ringde in till Allmänstabladet och meddelade: "Detta är Allmänsta befrielsefront, denna gång är det allvar! Hittills har vi bara skojat, klockan 08:00 smäller det". Inget om var en bomb fanns placerad sades. Polisen höll kvar en polisbil extra, då man initialt inte kunde avfärda hotet som falskt, utan ville vara beredd om man anträffar en bomb. Under natten klockan 03:00 ringde ett tidningsbud. Han hade hittat en kartong som var tejpad med silvertejp och det stack ut kablar ur kortsidan av kartongen. På silvertejpen var det med svart spritpenna skrivet "BOMB". Kartongen låg vid kommunhusets entré. Polisen tog denna gång hotet på allvar och bombtekniker anlände klockan 07:30. De transporterade bomben till en skjutbana med hjälp av en bombrobot, där de sköt sönder den. Kartongen visade sig vara tom, förutom en liten rulle elkabel.

Tio dagar senare, den 28 oktober, skedde ett identiskt hot som den 18 oktober, men denna gång var tidsgränsen satt till klockan 08:00 och hotet ringdes in först klockan 01:00. Ingen hittade något och klockan 03:30 så var det återigen tidningsbudet som ringde till polisen och meddelade att det låg en kartong med en fasttejpad PET-flaska på utanför polisreceptionen. Polisen tog hotet på allvar och spärrade av gatorna runt polishuset och bombtekniker påkallades. Dessa hann inte komma i god tid innan klockan 08:00, så de beslutade att skjuta bomben på plats. Många Allmänstabor gick förbi avspärningarna och kritiserade öppet polisen för att de spärrade av för mycket. Klockan 07:50 sköt en bombrobot sönder bomben, som exploderade med sådan kraft att samtliga

fönsterrutor på framsidan av polishuset sprängdes sönder och ett tiotal bilar som stod på gatan hade rutor som krossades. Mitt emot polishuset låg en park.

Frågor

- Hur förändrades behovet av lägesbild över tid under denna händelse?
- Vilka organisationer är relevanta för informationsdelning?
- Hur påverkas behovet av informationsdelning när bomben briserar och hur påverkas behoven av en samlad lägesbild?
- Hur påverkar det faktum att händelsen orsakas av en brottslig handling synen på samverkan och arbete med informationsdelning?
- Vilken information är viktig för polisen att dela med andra organisationer, och vilka andra organisationer bör få ta del av informationen?

Naturbaserad väderhändelse i gränstrakt

Sverige har landgräns mot Finland (555 km) och Norge (1630 km). I de regioner som utgör gränsområden finns ytterligare utmaningar för informationsdelning för att skapa aktörsgemensam lägesbild. Det finns ett samarbete mellan de nordiska länderna kring samverkan mellan räddningstjänst och det samlas under Nordred³. Ett exempel på detta är gränsräddningsråd som syftar till att stödja samarbete över nationsgränserna. Mellan Norge och Sverige finns tre gränsräddningsråd där materiel och personal ska kunna nyttjas gemensamt och därmed öka förmågan att klara svåra samhällsstörningar.

Detta exempel utspelar sig på gränsen mellan Norge och Sverige. Det är höst och det har varit osedvanligt mycket nederbörd under hösten, vilket bland annat har föranlett att samtliga vattenmagasin på den svenska sidan är fyllda till bristningsgränsen. I både Norge och Sverige har det myckna regnandet lett till att mindre vattendrag svämmat över och vissa vägar har sköljts bort. På svensk sida finns flera geologiska varningar om instabila bergssidor och i Norge finns flera områden med kvicklera inte långt från gränsen.

I början av december, efter en längre period med mycket högre temperatur än normalt, inkommer en klass 1-vädervarning från SMHI, men mycket snabbt uppgraderar SMHI den till en klass 2-varning. Det sker ett kraftigt väderomslag med kraftiga temperatursänkningar i hela regionen. Hård vind med mycket stora nederbördsmängder väntas och

3. För mer information om Nordred, se www.nordred.org.

vid gränstrakterna finns risk för underkyllt regn. När ovädret når den norska kusten bedöms vindarna vara så kraftiga att SMHI uppgraderar varningen till klass 3 på grund av den hårda vinden. SMHI påtalar också att det fortfarande finns risk för underkyllt regn.

Det blev en mycket mer dramatisk temperatursänkning då temperaturen går från 5 plusgrader till 5 minusgrader. Temperatursänkningen tillsammans med nederbörden resulterar i fenomenet isstorm som gör vägbanor i gränsområdet mellan Norge och Sverige hala som isbanor. Flertalet luftburna elledningar, bland annat de som sammanlänkar Statnet i Norge och Svenska kraftnät i Sverige, bryts av på grund av den enorma tyngd som isen medför. På flera ogallrade kraftledningsgator rasar istyngda träd över kraftledningar. Mobiltrafiken börjar påverkas av att flera master har isats ned enormt, vilket påverkar effekten i antennen. Vinden minskar snabbt, men nederbörden som fortfarande fryser ställer till stora skador på framförallt luftburna elledningar. Elbolag har svårt att reparera i den takt som skador sker och stora delar av regionen är utan el. Elbortfallet förväntas pågå i minst 12–20 timmar och i vissa områden i upp till tre dygn.

På den norska sidan har en skolbuss åkt av vägen och lagt sig på sidan; ett tiotal barn är så pass skadade att akut sjukvård behövs. Flera trafikolyckor sker på både svensk och norsk sida, med mindre personskador som följd. Efter 15 timmar är stormen över, medan strömvabrott och kyla består.

Frågor

- Vilka utmaningar finns i samband med informationsdelningen?
- Hur ska och bör man arbeta med samlad lägesbild?
- Vad innebär det att samhällsstörningen sker i en gränstrakt?
- Vilka problem kan man ställas inför när man gör en aktörsanalys?
- Vilka aktörer är uppenbara att samverka med och hur påverkar detta arbetet med informationsdelning?

Smitta

Sjukdomsutbrott med smittspridning mellan djur och människa (zoonos), orsakat av EHEC

I ett samhälle med stora besättningar med nötkreatur och med kommunalt vatten insjuknar ett antal personer under en tvåveckorsperiod med diarré som ibland är blodig. De behandlande läkarna meddelar det regionala smittskyddet och kommunens miljö- och hälsoskyddsmyndighet. De sjuka personerna provtas för de vanligaste enteropatogena bakterier, virus och parasiter.

Under tiden utvecklar ett antal små barn, men även några äldre vuxna, hemolytiskt uremiskt syndrom (HUS). Några barn avlider. Med misstanke

om EHEC skickas ytterligare avföringsprover. Efter ytterligare fyra dagar meddelas från laboratoriet att sorbitol-positiva, shigatoxin-producerande bakterier kan påvisas i samtliga avföringsprover, vilket stärker misstanken att personerna drabbats av EHEC.

En epidemiologisk utredning startas för att kartlägga smittkällan. I denna ingår frågeformulär till de sjuka. Tyvärr är så många personer på orten sjuka att det inte är möjligt att göra en fall-/kontrollstudie. Vidare ingår provtagning av vatten, livsmedel och djur. Efter drygt 10 dagar då flertalet av de sjuka har tillfrisknat, men nya insjuknanden förekommit, visar undersökningarna att majoriteten av de provtagna nötkreaturen utsöndrar VTEC och typning visar att det är samma ovanliga sort som hos de sjuka människorna. Sjukdomen är en så kallad zoonos, vilket innebär att smittan kan överföras från djur till människa, i det här fallet EHEC, som kan leda till HUS. Dessa djur har inte tidigare provtagits för VTEC så man vet inte om de har varit bärare länge, eller om smittan är nyintroducerad. Varken odlingsmetoder eller molekylärbiologiska metoder har kunnat visa på VTEC i vattnet eller i livsmedlen som analyserats.

Frågor

- En zoonotisk smitta, dvs. som går från människa till djur, kräver god samverkan och samordning för att skapa lägesbilder. Identifiera vilka aktörer som blir involverade i att skapa en lägesbild.
- Finns det några skillnader mellan de olika aktörerna i deras metodik att skapa lägesbild?
- Vilka lägesbildsverktyg behövs?
- Hur skulle en aktörsanalys kunna se ut?
- Hur kan allmänheten bidra till att skapa lägesbild?



verkswebben

Händelser

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...

13. Framtid och utvecklingsbehov

I detta kapitel har vi bjudit in tre forskare inom området som tillsammans får ge sin syn på den framtida utvecklingen kring lägesbild och informationshantering.

Mats Eriksson är docent i medie- och kommunikationsvetenskap vid Örebro universitet och dess Centrum för kriskommunikation. Mats har mångårig erfarenhet av forskning och undervisning inom krishanterings- och kriskommunikationsområdet, med specialisering mot det digitala medielandskapet. Idag arbetar Mats, utöver vid Örebro universitet, inom projektet DIGKRIS (Den digitala kriskommunikationens villkor) vid Mittuniversitetet i Sundsvall.

Länk till personlig hemsida:
http://www.oru.se/humus/mats_eriksson/



Jiri Trnka, tekn.dr., arbetar som forskare vid Totalförsvarets forskningsinstitut, FOI. Hans forskning är inriktad mot operativ insatsledning i civila och militära scenarier. Han har deltagit i ett antal projekt kring ledning och samverkan, simulering, träning och beslutstödssystem. Utöver forskningen arbetar han även med frågor kopplade till förmågeutveckling och krisberedskapsövningar.



Erna Danielsson disputerade 2002 med avhandlingen "Är delaktighet möjlig i en byråkrati?" som behandlade delaktighet inom en organisation vid framtagande av ett större beslut. Hon arbetade fram till 2006 tillsammans med forskare vid Försvarshögskolan i Karlstad kring ledarskap vid komplexa olyckor och var där delaktig i framtagandet av konceptet "Utvecklande Ledarskap". Har från 2007 arbetat vid risk- och krisforskningscentret RCR (tidigare KRIHS) med forskning om organisatoriska aspekter för samverkan vid kriser.

Ernas forskningsområde är samverkan före, under och efter räddningsinsatser. Inom detta område studerar hon framförallt hur samverkan kan förstås och uppfattas inom olika organisationer, samt hur lägesbild och situationsförståelse kan skapas vid sektorsövergripande samverkan.



Hur påverkas skapandet av lägesbilder av att informationsövertaget allt mer förskjuts från myndigheter till medborgare?

Mats Eriksson: Visst har medborgare fått en i många fall förstärkt roll genom möjligheten till snabb publicering och delning av ”eget” material i sociala medier i kris- och katastroflägen. Idag finns dock flera internationella studier – från olika ämnen – vilka visar att medborgarna främst vidareförmedlar krisinformation från för dem trovärdiga aktörer som exempelvis myndigheter, räddningstjänst och ”traditionella” massmedier i sin egen sociala mediekommunikation. Denna information får i sin tur oftast kraftigt genomslag i den sociala mediesfären. Så även om sociala medier potentiellt bidrar till en snabbare, mer mångfasetterad och medborgargenererad bild av krisen, så finns det mycket som talar för att förflyttningen av informationsövertaget inte är så kraftig som man lätt kan förledas att tro. I och med att fler myndigheter själva börjat använda sociala medier för sin krisinformation, så behåller eller t.o.m. förstärker myndigheter det tidigare ”informationsövertaget”. Ett exempel är när Halmstad kommuns informatörer/kommunikatörer använde både Facebook och Twitter för att kriskommunicera i samband med den stora branden i Oceanhamnen i Halmstad hösten 2012. Informatörerna/kommunikatörerna ansåg att de tack vare användningen av sociala medier kunde ”äga” informationen om krisen på ett helt annat sätt än vad de gjort vid tidigare krishändelser. Dock bör beaktas att det eventuella informationsövertaget i väldigt hög grad påverkas av karaktären på krisen/katastrofen.

Jiri Trnka: Medborgare har alltid haft informationsövertag. De olika fenomen som kännetecknar kriser avseende beteende, myndigheters respons m.m. har inte förändrats sedan – i princip – industriella revolutionen på slutet av 1800-talet (se t.ex. erfarenheter/slutsatser från Halifaxolyckan 1917 som i grund och botten är identiska med dem från 9/11). Saker och ting sker idag i högre takt/tempo samt informationsövertaget framgår tydligare än förut. Det är det som är skillnaden enligt min uppfattning. Man har alltid arbetat med att hämta information från allmänheten, från att träffa och prata med folk, genom särskilda telefonnummer till dagens kommunikation via sociala medier.

Man har arbetat i andra länder under de senaste åren med att inkludera information från medborgare i sociala medier i myndigheters lägesbilder. Tidigare lyfte man upp framförallt de positiva aspekterna men händelserna i Boston visade tydligt de risker som är kopplade till detta: förhastat beslutsfattande baserat på obekräftad/felaktig information. Myndigheters händelsehantering blir mer opportunistisk och händelsedriven än mål- och probleminriktad. Det finns särskilda krav på metoder och arbetssätt rörande inhämtning, kvalitetssäkring och aggregering liksom på ledarskap, beslutsfattande m.m. hos de som koordinerar arbete med lägesbilder och de som fattar beslut baserat på dessa lägesbilder.

Erna Danielsson: Bilden kan bli mer mångfasetterad då flera olika grupper bidrar med sin förståelse och uppfattning om en händelse och dess konsekvenser.

Konsekvensen för beslutsfattare skulle kunna bli att de måste arbeta mer med att försöka få ihop de olika bilderna som presenteras och större behov av att prioritera insatser. Det skulle kunna bli fler behov av avvägningar, mer kommunikationsbehov och behov av att förklara ställningstaganden och beslut, större behov av att ha kanaler för dialog med fler olika grupper, ökad behov av kompetens om olika kulturella särdrag etc.

Hur kan spontanfrivilliga mer systematiskt bidra till skapandet och distributionen av lägesbilder?

Mats Eriksson: Givetvis kan engagerade medborgare som befinner sig fysiskt (eller emotionellt) nära en krishändelse vara till stor nytta för skapandet av lägesbilder genom sin användning av mobilkameror och textmeddelanden etc. Självklart. I synnerhet om samhället kan skapa vettiga system/lösningar (i sociala medier) som snabbt kan förmå medborgarna att bidra med sådan information under lite mer institutionaliserade former. Men inom den genre av forskning (med rötter inom medie- och kommunikationsvetenskapen) som jag representerar är detta inte någon speciellt stor fråga idag, till skillnad från inom exempelvis informatiken. Inom medie- och kommunikationsvetenskapen upplever jag att man tar sig an den nya teknikens potentiella möjligheter med en lite mer teknikkritisk hållning, jämfört med inom informatiken. Inom medieämnet handlar istället forskningsfrågorna, lite tillspetsat, snarare om de potentiella farorna med att låta "spontanfrivilliga" bidra till skapandet och distributionen av lägesbilder. Det kan handla om olika potentiella problem. En problematik kan vara hur krishanterare och informatörer/kommunikatörer ska kunna tolka och bedöma all information från ett dylikt system – och snabbt skapa en god respons på den insamlade informationen som gagnar samhällets krishantering. Det är lättare att skapa systemet och samla in stora mängder data, än att tolka och fatta vettiga beslut utifrån insamlade data. Kärnproblemen finns, enligt ämnet, i interaktionen mellan de tekniska systemen och människors/organisationers användning av desamma. En annan relaterad problematik rör hur känsliga sådana system är för mer manipulativa, vilseledande och kanske politiska och kommersiella budskap levererade av aktörer/personer som inte självklart har det breda samhällets bästa som filosofi. Det är inte självklart att kommunikationsteknologins möjligheter oproblematiskt är till gagn för krishanteraren.

Jiri Trnka: Lokal befolkning i de drabbade områdena har alltid varit en viktig informationskälla. Däremot är jag tveksam till användning av utomstående spontanfrivilliga till denna uppgift. Problemet är att skilja på om det som sägs kommer från ett vittne på platsen eller är information någon har hört från någon annan. Det var redan ett problem i det ”gamla” samhället när man mötte människor fysiskt i drabbade områden. Exempelvis SWIFT/USAR-personal utbildas på en särskild intervju-teknik som ska hjälpa dem hantera detta problem. Idag har vi samma problem med sociala medier, dock är det i min uppfattning mycket svårare att ta reda på/spåra vem som är uppgiftslämnaren.

Erna Danielsson: Spontanfrivilliga bidrar redan nu till skapandet av lägesbilder och distribuerar dem på olika sätt – t.ex. genom sociala medier (vilket vi ofta först tänker på), men också i sin egen grupp i diskussioner och samtal. Man samlas och pratar om det som händer, ringer kompisar etc. Det här bidrar också till skapandet och förändringen av lägesbilder eftersom människor agerar utifrån den information de har och tar till sig. Hur kan man då mer systematiskt bidra, som du frågar?

Det här hänger ihop med frågan ovan – att skapa många olika kanaler för kommunikation med medborgare, uppbygga samverkan i vardagen med frivilligorganisationer och stödja deras arbete, utbilda professionella i att leda och ta in kompetenser och information från spontanfrivilliga.

Jag tror att det måste ligga på de professionella att ta in och förstå hur frivilligas insatser (information och annat) skulle kunna inkorporeras i den egna verksamheten när det gäller skapandet och distributionen av lägesbilder.

Hur kommer avancerade beslutsstöd med Big Data för analys av möjliga framtida händelseförlopp påverka behovet av samverkan och skapandet av samlade lägesbilder?

Mats Eriksson: Det senaste decenniets stora megakrishändelser kännetecknas enligt den betydelsefulle franska kris- och katastrofforskaren Patric Lagadec av fenomen som brist på sammanhang, oberäknelighet och förstörelse av tidigare logiker. Framförallt menar han att varje ny kris aldrig fullt ut är lik tidigare kriser. Således ligger det i krisens natur att den i mycket hög grad – eller till och med fullt ut – är oförutsägbar och omöjlig att beräkna. Kriser går inte, utifrån denna logik, att förbereda sig för fullt ut utifrån tidigare erfarenheter som t.ex. naturvetenskapliga fenomen som vädret. Utifrån detta synsätt på kriser upplevs det därför återigen lite väl teknikoptimistiskt att tänka sig att det med hjälp av beräkningsmatematik, algoritmer och Big Data går att göra fullständiga analyser för att förstå framtida möjliga händelseförlopp. Givetvis kan ett dylikt system säkert vara till hjälp vid vissa krisartade

händelser – men det gäller i så fall att hantera systemets information med en rejäl portion kritisk reflektion samt hänsynstagande till den unika krissituationen. Om ett dylikt systems resultat betraktas som ”sanningar” finns stor risk att vi skapar ett system där vi har sammanbundit den mänskliga livssfären med en maskinsfär, vilken enligt mediefilosofen Paul Virilio är en högst problematisk sammankoppling och något som vi inte fullt ut bemästrar. Dyliska system riskerar då att bli mer av en potentiell krisförstärkare än ett väl fungerande hjälpmedel för krishanteraren. Således behövs en nykter och försiktig hantering av dyliska beslutsstöd både i samverkan mellan olika krishanterande aktörer samt i tolkandet av en samlad lägesbild.

Jiri Trnka: Frågan är hur teknik- och kompetensintensiv ett sådant beslutsstöd kommer att bli. Initialt kommer inte alla ha en sådan förmåga och aktörer kan behöva dela på eller bygga denna förmåga gemensamt.

Erna Danielsson: Jag tänker på lite olika saker här:

1. Samverkan kanske här handlar om att diskutera vilka data som ska ligga till grund för skapandet av lägesbilden (vad som stoppas in) och om urval, prioriteringar, perspektiv etc. Hur integreras t.ex. allmänhetens information och hur långt sträcker den sig, vilka är relevanta informatörer?
2. När man fått fram olika händelseförlopp handlar kanske samverkan om att besluta/prioritera/samordna insatser som möter de behov som analyserats fram (t.ex. samordning och koordination av hjälpbehov, informationsbehov och kommunikationsbehov).
3. Samverkan kan också handla om att tolka de analyser som man får fram från flera olika perspektiv och kompetenser.

Lägesbilder, samlade eller ej, är som jag ser det ett underlag för analys och beslut, inte ett färdigt beslutsunderlag. De kräver ställningstaganden på flera plan, t.ex. samverkan/samordning kring hur resurser bör fördelas eftersom de nästan aldrig är tillräckliga.

Hur kommer nya metoder och tekniker för att visualisera komplexa skeenden att påverka skapandet av lägesbilder?

Mats Eriksson: Visst är det läckert och spännande – och säkert i många fall positivt – att man kan samköra olika typer av data i ett krisläge för att få en god lägesbild. Det kan exempelvis handla om data om geografisk position, antal inlägg, olika flöden med gemensamt tema etc. som visualiseras med hjälp av gemensam grafik. Säkert kommer sådana möjligheter i praktiken att underlätta för krishanterare och kriskommunikatörer i många fall – men det gäller att som jag tidigare

förmanat att fortsätta att behålla en kritisk distans till den visuella grafik som systemen kan erbjuda oss. "Skit" in – "skit" ut är en gammal devis som alltid bör beaktas när man ska förstå exempelvis visuella grafer och diagram. Det är alltid viktigt att fråga sig vem eller vilka data som analyserats/visualiserats. Representerar de bara vissa medborgargrupper? Ger färger, former och proportioner i grafiken en rimlig beskrivning av den verkliga krissituationen? Att drabbas av "tunnelseende" som krishanterare och kriskommunikatör och betrakta dylika visualiseringar som oproblematiske sanningar kan vara mycket förödande i det akuta läget. Mycket information kan givetvis förmedlas genom data hämtad från webb och sociala medier, men värdet av ett personligt samtal – med möjlighet att ställa följdfrågor – med trovärdiga åskådare etc. på krisens fysiska eller emotionella skådeplats ska inte underskattas.

Jiri Trnka: Man har arbetat i andra länder under de senaste åren med att utveckla metoder och arbetssätt för att inkludera information från medborgare i sociala medier i myndigheters lägesbilder. Det är framförallt polisen i USA och Nederländerna som har kommit längst på området. De har inrättat särskilda funktioner vid sina ledningscentraler som dygnet runt utför omvärldsbevakning och uppdaterar deras lägesbilder. Från det som vi har sett så uppdateras och kompletteras information och lägesbild i befintliga beslutsstödsystem. Detta gäller framförallt vardagliga händelser.

Vid större samhällsstörningar kan dock andra metoder och tekniker behövas. FOI har bedrivit ett antal projekt på detta område. FOI har bl.a. föreslagit ett koncept för att stödja arbetet med att skapa lägesbilder baserat på information från allmänheten, s.k. *Dialogical emergency management and strategic awareness in emergency communication*, samt tagit fram och validerat metod/verktyg (*Screening of new media tool*) för att extrahera och aggregera information från sociala medier baserat på olika kriterier och visualisera den på ett överskådligt sätt.

Erna Danielsson: Visualisering kan påverka på flera sätt till gagn för krishantering, men också riskera att tappa fokus på samhället som helhet. T.ex. kan det vara en risk att lätt hamna i detaljer kring det akuta skeendet då bilder av en händelse och dess tänkta utveckling kanske påverkar mer än bilder av det vidare samhället utanför som också påverkas, men på ett mindre "häftigt" sätt. Att fokus läggs på den "visualiserade" bilden, men det som ligger utanför "glöms bort". En risk med detta skulle kunna vara att samhällets behov som helhet blir missgynnade vid beslut, och att samhällets samlade resurser inte tas i anspråk.

Jag tror att visualiseringar också kan vara bra för att öka förståelsen för ett komplext skeende. För att få en förståelse för en ny händelse fyller vi i utifrån våra tidigare erfarenheter för att få en uppfattning om vad som sker. Den bilden kan skilja sig åt mellan människor beroende på deras kunskaper och erfarenheter. Om man inte har upplevt ett vägras under

en europaväg eller en imploderad cistern så kan det därför vara bra att få en bild av hur det kan se ut för att förstå omfattningen, även om man inte förstår alla konsekvenser av händelsen. Att visualisera händelseförlopp för att kunna förutse tänkbar utveckling tror jag kan vara bra om det hela tiden relateras till vad som sker i verkligheten.

Att ha helikoptrar som kan skicka bilder av översvämmade floder tror jag kan bidra till ökad förståelse och kan vara något att ha som beslutsstöd i framtiden. Dessa bilder kan hjälpa beslutsfattare att visualisera en utvecklad hotbild.

Så jag ser positivt, även om jag är lite tveksam, till användandet av visualisering.

Lästips

Nedan ger gästförfattarna sina lästips till dem som vill fördjupa sig inom området.

Mats Eriksson rekommenderar:

Bruns, A. m.fl. (2012). #qldfloods and @QPSMedia: Crisis Communication on Twitter in the 2011 South East Queensland Floods. Brisbane: ARC Centre of Excellence for Creative Industries and Innovation, 2012.

Eriksson, M (2014). Sociala medier och webb vid kriser – strategier och taktiker. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Eriksson, M (2014). En kunskapsöversikt om krishantering, kriskommunikation och sociala medier. Demicom. Mittuniversitetet.

Eriksson, M (2014). Kommunala kommunikatörers beredskap för kris-kommunikation via sociala medier. Demicom. Mittuniversitetet.

Jiri Trnka rekommenderar:

Artman, H., Brynielsson, J., Johansson, B.J.E., and Trnka, J. (2011). Dialogical Emergency Management and Strategic Awareness in Emergency Communication, Proceedings of the 8th International ISCRAM Conference – Lisbon, Portugal, May 2011.

Johansson, F., Brynielsson, J., Hörling, P. et al. (2011). Detecting Emergent Conflicts through Web Mining and Visualization, Proceedings of the 2011 European Intelligence and Security Informatics Conference, Athens, Greece, September 2011.

Johansson, F., Brynielsson, J., and Quijano, M.N. (2012). Estimating Citizen Alertness in Crises Using Social Media Monitoring and Analysis, Proceedings of the 2012 European Intelligence and Security Informatics Conference, Odense, Denmark, August 2012.

Nilsson, S., Brynielsson, J., Granåsen, M., et al. (2012). Making use of New Media for pan-European Crisis Communication, Proceedings of the 9th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management, Vancouver, Canada, May 2012.

Brynielsson, J., Johansson, F., Lindquist, S. et al. (2013). Social Media Screening for Supporting Real-Time Decision Making, National Symposium on Technology and Methodology for Security and Crisis Management 2013 (TAMSEC 2013), Stockholm, Sweden, November 2013.

Franke, U., Johansson, F., and Mårtenson, C. (2013). Datadriven under-rättelseanalys, FOI-report FOI-R--3680--SE, Stockholm, Sweden (kan beställas via www.foi.se).

Erna Danielsson rekommenderar:

Kvarnlöf, L. & Johansson, R. (2014). Boundary practices at incident sites: Making distinctions between emergency personnel and the public. *International Journal of Emergency Services*, vol. 3: 1, ss. 65–76.

Danielsson, E., Alvinus, A. & Larsson, G. (2014). From common operating picture to situational awareness. *International Journal of Emergency Management*, vol. 10: 1, ss. 28–47.

Alvinus, A., Danielsson, E. & Larsson, G. (2010). The inadequacy of an ordinary organisation: organisational adaptation to crisis through planned and spontaneous links. *International Journal of Organisational Behaviour*, vol. 15: 1, ss. 87–102.

1 kap. Inledning

1 § Bestämningen i denna lag gäller för människors liv och hälsa de så kallade förhållningsöverskor.

2 § Med räddningsstaten eller korvande fara för människor, ges av

Till räddningsstaten enligt 4 kap. 1-4 §

föreligger överhängande fara för människors liv eller hälsa om detta i samband med utgående, det har en väsentlig betydelse för denna lag beträffande

denna paragraf

Prop. 1985/86:170

Prop. 2002/03:177

3 § Räddningsstaten

14. Referenser

- Abel, F., Hauff, C., Houben, G. J., Stronkman, R., & Tao, K. (2012, April). Twitcident: fighting fire with information from social web streams. In *Proceedings of the 21st international conference companion on World Wide Web* (pp. 305-308). ACM.
- Agrell, W. (2009). *Underrättelseanalysens metoder och problem: medan klockan tickar*. Gleerups.
- Allen, D. K., Karanasios, S., & Norman, A. (2013). Information sharing and interoperability: the case of major incident management. *European Journal of Information Systems*.
- Argyris, C., Schön, D.A. (1978). *Organizational Learning: a Theory of Action Perspective*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Becerra-Fernández, I., Madey, G., Prietula, M., Rodríguez, D., Valerdi, R., and Wright, T. (2008). Design and development of a virtual emergency operations center for disaster management research, training, and discovery, Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-41), Waikoloa, Hawaii.
- Bergstrand, F. (2011). Sensemaking in Command Centre Contexts. In *Proceedings of the 8th International ISCRAM Conference—Lisbon* (Vol. 1).
- Bergstrand, F & Landgren, J. (2011). Information systems in crises, In *Crisis Information Management: Communication and Technologies*. Hagar, C. (Ed.). Elsevier.
- Bergstrand, F., & Landgren, J. (2011). Visual reporting in time-critical work: exploring video use in emergency response. In *Proceedings of the 13th International Conference on Human Computer Interaction with Mobile Devices and Services* (pp. 415-424). ACM.
- Berlin, J., & Carlström, E. (2011). *Samverkan mellan blåljusorganisationer*. Studentlitteratur.
- Bharosa, N., Lee, J., & Janssen, M. (2010). Challenges and obstacles in sharing and coordinating information during multi-agency disaster response: Propositions from field exercises. *Information Systems Frontiers*, 12(1), 49-65.
- Borglund, E. (2005). Operational use of electronic records in police work. *Information research*, 10(4), 236.
- Büscher, M., & Mogensen, P. (2007, May). Designing for material practices of coordinating emergency teamwork. In *Proceedings of the 4th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (ISCRAM)*.
- Clark, H. H., & Brennan, S. E. (1991). Grounding in communication. *Perspectives on socially shared cognition*, 13(1991), 127-149.
- Comfort, L.K. (2007). Crisis Management in Hindsight: Cognition, Communication, Coordination, and Control, *Public Administration Review*, Volume 67, Number s1, pp. 189-197.
- Copeland, J. (2008). Emergency Response: Unity of Effort through a Common Operational Picture, DTIC Document.
- Danielsson, E., Alvinus, A., & Larsson, G. (2014). From common operating picture to situational awareness. *International Journal of Emergency Management*, 10(1), 28-47.

- Danielsson, E., Vrbanjac, A., & Larsson, G.** (2006). Att komma ikapp: En studie om samverkan och ledarskap vid en svavelsyreolycka i Helsingborg 2005.
- Endsley, M.R.** (1995). Toward a Theory of Situation Awareness in Dynamic Systems, *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, Volume 37, Number 1, pp. 32–64.
- FEMA** (2009). National Incident Management System (NIMS) Student Manual IS-700.A. Communication and Information Management.
- Fuhrmann, S., MacEachren, A. and Cai, G.** (2008). Geoinformation Technologies to Support Collaborative Emergency Management. Chapter in *Integrated Series in Information Systems*, 1, Volume 17, Digital Government, UNIT II, Pages 395–420.
- Hansén, D.** (2009). Effects of buzzwords on experiential learning: the Swedish case of ‘shared situation awareness’. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 17(3), 169–178.
- Harvard Humanitarian Initiative.** (2010). Disaster Relief 2.0: The future of information sharing in humanitarian emergencies. In *Disaster Relief 2.0: The future of information sharing in humanitarian emergencies*. HHI; United Nations Foundation; OCHA; The Vodafone Foundation.
- Hughes, A.L., St Denis, L.A., Palen, L., and Anderson, K.** (2014). Online Public Communications by Police & Fire Services during the 2012 Hurricane Sandy. Proceedings of CHI 2014, ACM Press.
- Johansson, Daniel., Palmerius Lundin, Karljohan., Johansson, Jimmy** (2013). Visualisering i beslutsstöd för krishantering. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Stockholm.
- Klein, G. A.** (1993). A recognition-primed decision (RPD) model of rapid decision making. *Decision making in action: Models and methods*, 5(4), 138–147.
- Kristensen, M. & Kyng, M.** (2009). Media Spaces, Emergency Response and Palpable Technologies In S. Harrison (ed.), *Media Space 20+ Years of Mediated Life*. Computer Supported Cooperative Work, Springer-Verlag London.
- van Laere, J.** (2013). Wandering Through Crisis and Everyday Organizing; Revealing the Subjective Nature of Interpretive, Temporal and Organizational Boundaries. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 21(1), 17–25.
- de Lanerolle, T.R., Anderson, W., DeFabbia-Kane, S., Fox-Epstein, E., Gochev, D., Morelli, R.** (2010). Development of a virtual dashboard for event coordination between multiple groups. Proc. 7th International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (ISCRAM 2010), Seattle, WA, May 2010.
- Landgren, J.** (2011). Spontant organiserad samverkan kompenserar för de centrala aktörernas misslyckande. *Samverkan – för säkerhets skull!*, sidan. 173.
- Landgren, J.** (2011). Critical Aspects of Early-Phase Response Work and its Consequences for Digital Event-Log Systems. In *8th International ISCRAM Conference, Lisbon, Portugal*.
- Landgren, J.** (2006). Making action visible in time-critical work, in Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in computing systems. 2006, ACM Press: Montreal, Quebec, Canada.

MacEachren, A.M., Robinson, A.C., Jaiswal, A., Pezanowski, S., Saveliev, A., Blandford, J. and Mitra, P. (2011). Geo-Twitter Analytics: Applications in Crisis Management. Proceedings, 25th International Cartographic Conference, Paris, France.

Mendonça, D., Jefferson, T., Harrald, J. (2007). Collaborative adhocracies and mix-and-match technologies in emergency management. *Commun. ACM* 50(3): pp 44–49.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2014). Samverkan och ledning – Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar.

Nulden, U. (2003). Investigating police patrol practice for design of IT. In *CHI '03 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (CHI EA '03)*. ACM, New York, NY, USA, 820–821.

Palen, L., Vieweg, S., Sutton, J., Liu, S. B., & Hughes, A. L. (2007). Crisis informatics: Studying crisis in a networked world. In *Proceedings of the Third International Conference on E-Social Science*.

Pettersson, M., Randall, D., and Helgeson, B. (2002). Ambiguities, awareness and economy: a study of emergency service work. In *Proceedings of the 2002 ACM conference on Computer supported cooperative work (CSCW '02)*. ACM, New York, NY, USA, 286–295.

Pringle, C. (2009). From Curiosity to Collaboration: Leveraging Technology to Improve Situational Awareness. In S. Hakim, E.A. Blackstone (eds.), *Safeguarding Homeland Security*. Springer Science+Business Media.

Schmidt, K., & Bannon, L. (1992). Taking CSCW Seriously. *Computer Supported Cooperative Work*, 1(1–2), 7–40.

Stallings, R. A., & Quarantelli, E. L. (1985). Emergent citizen groups and emergency management. *Public Administration Review*, 93–100.

Star, S. L., & Griesemer, J. R. (1989). Institutional ecology, ‘translations’ and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley’s Museum of Vertebrate Zoology, 1907–39. *Social studies of science*, 19(3), 387–420.

Starbird, K., & Palen, L. (2013). Working and sustaining the virtual “Disaster Desk”. In *Proceedings of the 2013 conference on Computer supported cooperative work (CSCW '13)*. ACM, New York, NY, USA, 491–502.

Sutton, J., Palen, L. and Shlovski, I. (2008). Back-Channels on the Front Lines: Emerging Use of Social Media in the 2007 Southern California Wildfires, *Proc. of the 2008 ISCRAM Conference*, Washington, DC.

Tapia, A. H., Bajpai, K., Jansen, B. J., Yen, J., & Giles, L. (2011, May). Seeking the trustworthy tweet: Can microblogged data fit the information needs of disaster response and humanitarian relief organizations. In *Proceedings of the 8th International ISCRAM Conference* (pp. 1–10).

Tomaszewski, B. M., Robinson, A. C., Weaver, C., Stryker, M., & MacEachren, A. M. (2007, May). Geovisual analytics and crisis management. In *Proceedings of the 4th International ISCRAM Conference* (pp. 173–179). Delft, the Netherlands.

Trompette, P. and Vinck, D. (2009). Revisiting the Notion of Boundary Object, *Revue d’Anthropologie des Connaissances*, Volume 3, Number 1, pp. 3–25.

Turoff, M., Chumer, M., Van de Walle, B., & Yao, X. (2004). The Design of Emergency Response Management Information Systems (DERMIS). *Journal of Information Technology Theory & Application* 5(1).

Vieweg, S., Hughes, A. L., Starbird, K., & Palen, L. (2010, April). Microblogging during two natural hazards events: what twitter may contribute to situational awareness. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1079–1088). ACM.

Wallström, Åsa., Engström, Anne., Ek Styvén, Maria., Salehi-Sangari, Esmail (2014). Effektiv kommunikation vid kris, Luleå Tekniska Högskola.

Weick, K.E. (1993). The Collapse of Sensemaking in Organizations: The Mann Gulch Disaster, *Administrative Science Quarterly*, Volume 38, Number 4, pp. 628–652.

Wickler, G., Potter, S., Tate, A., Hansberger, J. (2011). The Virtual Collaboration Environment: New Media for Crisis Response. In *Proceedings of the 8th International ISCRAM Conference, Lisbon, Portugal, May 2011*.

Wolbers J., & Boersma, K. (2013). The Common Operational Picture as Collective Sensemaking. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 21(4), 186–199.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

651 81 Karlstad Tel 0771-240 240 www.msb.se

Publ.nr MSB770 - reviderad september 2016 ISBN 978-91-7383-685-2